

Rámcová dohoda

číslo objednávateľa: ZM/2019/0478
číslo zhotoviteľa: NDS/2019/DZ



„Dodávka zvislých dopravných značiek“

uzatvorená v zmysle § 83 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov
(ďalej len „rámcová dohoda“ alebo „dohoda“)

medzi zmluvnými stranami

Objednávateľ:

Obchodné meno: **Národná diaľničná spoločnosť, a. s.**
Sídlo: Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
Právna forma: akciová spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I., oddiel: SA, vložka č. 3518/B
Zápis v obch. reg.: Okresný súd Bratislava I, Oddiel Sa, vložka č. 3518/B
Štatutárny orgán: Ing. Ján Ďurišin, predseda predstavenstva a generálny riaditeľ
Ing. Ladislav Dudáš PhD., podpredseda predstavenstva

Osoby oprávnené na rokovanie:

- vo veciach zmluvných:
- vo veciach technických:

- vo veciach cenových:

IČO: 35 919 001
DIČ: 202 193 7775
IČ DPH: SK 202 193 7775
Bankové spojenie:

IBAN:

SWIFT:

(ďalej len „objednávateľ“)

a

Dodávateľ:

Obchodné meno: **HAKOM, s.r.o.,**
Sídlo: Československej armády 18, 036 01 Martin
Právna forma: spoločnosť s ručením obmedzeným
Zápis v obch.reg.: Okresný súd Žilina, Oddiel: Sro, Vložka č.:3269/L
Štatutárny orgán: Ing. Peter Mišanko, riaditeľ, konateľ spoločnosti
Jozef Haco, konateľ spoločnosti

Osoby oprávnené na rokovanie:

- vo veciach zmluvných:
- vo veciach technických:

- vo veciach cenových:

IČO: 36 000 124
DIČ: 202 043 4856
IČ DPH: SK2020434856

Bankové spojenie:

IBAN:

SWIFT:

(ďalej len „dodávateľ“)

(ďalej spolu aj ako „strany dohody“ alebo „strany rámcovej dohody“)

Preambula

Rámcová dohoda určuje podmienky zadávania predmetu rámcovej dohody počas jej platnosti, najmä čo sa týka kvality, ceny a predpokladaného množstva predmetu rámcovej dohody. Rámcová dohoda nezakladá priamo právo na plnenie predmetu rámcovej dohody. Predmet dohody bude vždy realizovaný na základe písomných čiastkových objednávok.

Článok I.

Predmet rámcovej dohody

1. Predmetom rámcovej dohody je záväzok dodávateľa poskytovať pre objednávateľa predmet plnenia, ktorým je „Dodávka, montáž, demontáž zvislého dopravného značenia, elektromechanických premenných dopravných značiek (PDZ) a dopravných zariadení pre diaľnice, rýchlostné cesty a cesty v správe a údržbe Národnej diaľničnej spoločnosti, a. s.“ (ďalej len „predmet plnenia“) a to v súlade so súťažnými podkladmi, rámcovou dohodou, písomnými objednávkami objednávateľa a technicko – kvalitatívnymi podmienkami a záväzok objednávateľa zaplatiť dodávateľovi cenu za jeho dodávanie uvedenú v článku IV. tejto dohody.
2. Špecifikácia predmetu plnenia je uvedená v časti B.1 súťažných podkladov, pričom rozsah predmetu plnenia nie je záväzný pre plnenie dohody. Časť B.1 Opis predmetu zákazky ako Príloha č. 10 tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto rámcovej dohody.
3. Špecifikácia predmetu plnenia (druh, rozsah, množstva, miesto plnenia, termíny plnenia a ďalšie podmienky budú špecifikované v písomných objednávkach vystavených objednávateľom počas trvania tejto dohody, ktoré budú súčasťou rámcovej dohody. Na účely tejto dohody je každé plnenie v zmysle konkrétnej objednávky posudzované ako samostatný predmet plnenia (ďalej „samostatné plnenie“). Samostatným plnením podľa jednotlivých objednávok v súlade s touto dohodou, môže byť samostatné dodanie DZ, dopravných zariadení, príslušenstva, nosičov a konštrukcií s pasívnou bezpečnosťou (ďalej spolu len „tovar“) vrátane dopravy, alebo samostatná montáž a demontáž tovaru (ďalej spolu len „práce“) alebo zároveň dodanie tovaru a práce.
4. Ak sa pri poskytovaní samostatného plnenia vyskytne požiadavka naviac prác oproti vystavenej objednávke, akákoľvek takáto zmena rozsahu samostatného plnenia musí byť písomne odsúhlasená objednávateľom formou zápisu v stavebnom denníku a objednávateľ na tieto naviac práce vystaví doobjednávku k príslušnej objednávke.
5. Objednávku je možné ukončiť písomnou dohodou oboch zmluvných strán alebo odstúpením od objednávky. Na ukončenie objednávky sa primerane použijú ustanovenia článku IX. tejto dohody.

Článok II.

Miesto, čas a spôsob plnenia

1. Miestom plnenia je areál príslušného strediska správy a údržby diaľnic (SSUD) a strediska správy a údržby rýchlostných ciest (SSUR) objednávateľa (ďalej „stredisko“), resp. diaľnice, rýchlostné cesty a cesty v správe objednávateľa, pričom konkrétne miesto plnenia bude uvedené v príslušnej objednávke vystavenej objednávateľom.
2. Rámcová dohoda **sa uzatvára na dobu určitú** a to na dobu **4 roky** odo dňa nadobudnutia účinnosti dohody.

3. Lehota poskytnutia samostatného plnenia bude určená v jednotlivých objednávkach v závislosti od rozsahu požadovaných prác a množstva tovaru. Ak v objednávke nie je určená lehota poskytnutia plnenia, platia nasledujúce lehoty:
 - Lehota dodania tovaru, ktorým sú malé DZ do rozmeru 3,0 m², je 3 dni odo dňa doručenia objednávky.
 - Lehota dodania tovaru, ktorým je veľkorozmerová DZ nad rozmer 3,0 m², je 7 dní odo dňa doručenia objednávky dodávateľovi.
 - Lehota na dodanie elektromechanických PDZ, ich komponentov (riadiace jednotky) a elektronických dopravných zariadení (merač teploty) na príslušné stredisko SSÚD alebo SSÚR je 80 dní odo dňa doručenia objednávky dodávateľovi na konkrétny typ dopravnej značky, ak nie je v objednávke uvedené inak.
4. Termín začatia poskytovania samostatného plnenia, ak je predmetom samostatného plnenia aj vykonanie prác, bude uvedený v jednotlivých objednávkach, v opačnom prípade platí, že dodávateľ je povinný začať s poskytovaním samostatného plnenia do 5 dní odo dňa doručenia objednávky.
5. Omeškanie dodávateľa s poskytnutím samostatného plnenia o viac ako 5 dní sa považuje za podstatné porušenie dohody a oprávňuje objednávateľa okamžite odstúpiť od dohody. Opakované nedodržanie lehoty poskytnutia samostatného plnenia ako aj opakované nedodržanie termínu začatia poskytovania samostatného plnenia sa považuje za podstatné porušenie rámcovej dohody a oprávňuje objednávateľa okamžite odstúpiť od rámcovej dohody. Odstúpením od rámcovej dohody nie je dotknuté právo objednávateľa na zaplatenie zmluvnej pokuty v zmysle bodov 1. a 2. článku V. dohody.
6. Dodávateľ je povinný bez meškania písomne zápisom v stavebnom denníku oboznámiť objednávateľa o vzniku akejkoľvek udalosti, ktorá bráni alebo sťažuje poskytnutie samostatného plnenia a má za následok predĺženie v objednávke určenej lehoty poskytnutia samostatného plnenia. Predĺžením lehoty poskytnutia samostatného plnenia zo strany zhotoviteľa nie je dotknutá povinnosť dodávateľa uhradiť zmluvnú pokutu za omeškanie podľa článku V. dohody okrem prípadov, keď k omeškaniu došlo z dôvodov vyššej moci.
7. Objedávka musí byť vystavená v písomnej forme a musí byť doporučené doručená dodávateľovi. Dodávateľ sa zaväzuje objednávateľovi potvrdiť prijatie objednávky do 2 dní od jej doručenia a to e-mailom na adresu osoby oprávnenej konať v mene objednávateľa uvedenej v objednávke. Takto potvrdenú objednávku je dodávateľ povinný potvrdiť objednávateľovi aj písomne v lehote 5 dní.
8. Ak je predmetom samostatného plnenia aj vykonanie prác, objednávateľ sa zaväzuje odovzdať dodávateľovi stavenisko na účely poskytnutia samostatného plnenia v deň začatia poskytovania samostatného plnenia podľa bodu 4 tohto článku a dodávateľ sa zaväzuje stavenisko prevziať. O odovzdaní a prevzatí staveniska vyhotovia zmluvné strany Zápis o odovzdaní a prevzatí staveniska v stavebnom denníku, ktorý podpíšu za zmluvné strany osoby oprávnené konať v mene zmluvnej strany. Odo dňa zápisničného odovzdania a prevzatia staveniska znáša nebezpečenstvo škody na samostatnom plnení dodávateľ. Dodávateľ oznámi ukončenie prác objednávateľovi e-mailom na adresu osoby oprávnené konať v mene objednávateľa uvedenej v príslušnej objednávke.

Článok III.

Osoby oprávnené konať v mene objednávateľa

1. Objedávky a doobjedávky podľa tejto dohody sú za objednávateľa oprávnení podpisovať vedúci stredísk a prevádzkový riaditeľ objednávateľa.
2. Preberať samostatné plnenie v súlade s článkom VIII. dohody sú za objednávateľa oprávnení vedúci príslušného strediska spolu s jednou z osôb oprávnených na rokovanie vo veciach technických.
3. Okrem osôb uvedených v bodoch 1. a 2. tohto článku sú za objednávateľa oprávnené konať osoby uvedené v prílohe č. 7 Zoznam oprávnených osôb, pričom objednávateľ bude dodávateľa písomne informovať o akejkoľvek zmene v uvedenom zozname.
4. Objávateľ v každej objednávke uvedie osobu oprávnenú konať v mene objednávateľa pre konkrétnu objednávku.
5. Oprávnené osoby podľa bodu 3. tohto článku sú oprávnené konať v mene objednávateľa v nasledovnom rozsahu:
 - vykonávať zápisy v stavebnom denníku podľa bodu 4. článku I., bodu 6. článku II., bodu 6. článku VII.,

- odovzdávať stavenisko,
- kontrolovať poskytované plnenie,
- potvrdzovať súpis skutočne vykonaných prác.

Článok IV.

Cena za predmet plnenia a platobné podmienky

1. Cena za predmet plnenia podľa tejto dohody sa stanoví ako súčet súčinov jednotkových cien a skutočne vykonaných množstiev prác a dodaných množstiev tovaru pričom **celková cena za predmet plnenia** podľa tejto dohody **nesmie prekročiť sumu 7 000 000 € bez DPH** (slovom sedem miliónov eur).
2. Cena za predmet plnenia je stanovená v súlade so zákonom č.18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky MF SR č.87/1996 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o cenách.
3. Jednotkové ceny sú stanovené v súlade s ponukou dodávateľa v elektronickej aukcii, sú záväzné, pevné a pokrývajú všetky zmluvné záväzky a všetky náležitosti nevyhnutné na riadne plnenie predmetu rámcovej dohody v rozsahu podľa tejto rámcovej dohody a súťažných podkladov a sú uvedené v Prílohách č. 1, 2, 3, 4, 5, 6 (upravené podľa výsledkov e-aukcie) – rámcovej dohody.
4. Dodávateľovi prislúcha úhrada len za skutočne dodaný tovar a vykonané práce.
5. Fakturácia sa bude uskutočňovať pre každé samostatné plnenie samostatne, pričom dodávateľ je oprávnený vystaviť faktúru až po riadnom poskytnutí samostatného plnenia.
6. Podkladom pre vystavenie faktúry bude dodací list potvrdzujúci dodanie tovaru, resp. preberací protokol spolu so súpisom skutočne vykonaných prác (ďalej len „súpis“) potvrdeným osobou oprávnenou konať v mene objednávateľa, pričom súpis bude potvrdzovaný po predložení certifikátov na zabudovaný materiál.
7. Na účely fakturácie sa za deň poskytnutia samostatného plnenia považuje deň prevzatia tovaru zo strany objednávateľa podpisom dodacieho listu, resp. deň podpísania preberacieho protokolu.
8. Práce, ktoré dodávateľ vykoná bez písomného súhlasu objednávateľa odchyľne od konkrétnych objednávok, dodávateľ nie je oprávnený faktúrovať a nebudú mu uhradené.
9. Splatnosť faktúr je 30 dní od doporučeného doručenia bez nedostatkov do sídla objednávateľa.
10. Faktúra musí obsahovať náležitosti podľa § 74 zákona č.222/2004 Z.z o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Faktúra musí obsahovať aj nasledovné údaje: odvolávku na číslo dohody, resp. dodatku, číslo objednávky, popis plnenia v zmysle predmetu dohody, bankové spojenie v zmysle dohody a musí k nej byť priložená príslušná objednávka, dodací list, resp. preberací protokol a súpis vykonaných prác a dodaného tovaru. Ak ich faktúra nebude obsahovať alebo k nej nebudú priložené vyššie uvedené prílohy, objednávateľ je oprávnený takúto faktúru vrátiť dodávateľovi spolu s označením nedostatkov, pre ktoré bola vrátená. V tomto prípade plynutie lehoty splatnosti takejto faktúry sa prerušuje a nová lehota splatnosti začne plynúť dňom nasledujúcim po dni doporučeného doručenia opravenej alebo doplnenej faktúry do sídla objednávateľa. Obálka, v ktorej bude faktúra odosielaná, musí byť označená ako „FAKTÚRA“. Faktúry musia byť odoslané doporučené.
11. Faktúra sa považuje za uhradenú dňom odpísania dlžnej sumy z účtu objednávateľa.

Článok V.

Zmluvné sankcie

1. V prípade omeškania dodávateľa so začatím poskytovania samostatného plnenia podľa článku II. bod 4 dohody vzniká objednávateľovi nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 0,05% z ceny samostatného plnenia vrátane DPH danej rozsahom plnenia na základe konkrétnej objednávky za každý aj začatý deň omeškania.
2. V prípade omeškania dodávateľa s poskytnutím samostatného plnenia v lehote podľa článku II. bod 3 dohody má objednávateľ nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 0,05% z ceny samostatného plnenia vrátane DPH danej rozsahom plnenia na základe konkrétnej objednávky za každý aj začatý deň omeškania.
3. V prípade omeškania objednávateľa s úhradou faktúry má dodávateľ nárok na úrok z omeškania vo výške 0,05 % z dlžnej sumy za každý začatý deň omeškania.
4. V prípade, že počas poskytovania samostatného plnenia objednávateľ zistí, že dodávateľ nedodrží kvalitatívne parametre stanovené pre predmet plnenia podľa tejto dohody, objednávateľ má nárok

na zaplataenie zmluvnej pokuty vo výške 0,5 % z celkovej ceny samostatného plnenia vrátane DPH danej rozsahom plnenia na základe konkrétnej objednávky za každý zistený nedostatok. Týmto nie je dotknutá povinnosť dodávateľa poskytnúť samostatné plnenie v súlade s touto dohodou.

5. Ak dodávateľ poruší povinnosti dohodnuté v rámcovej dohode iným spôsobom, ako je uvedené v tomto článku, je objednávateľ oprávnený uplatniť si voči dodávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z celkovej ceny samotného plnenia vrátane DPH danej rozsahom plnenia na základe konkrétnej objednávky za každý deň, dokiaľ porušenie povinnosti trvá.
6. Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok objednávateľa na náhradu škody, ktorá mu vznikla prípadnými na plnenie nadväzujúcimi činnosťami. Vyčíslený a odôvodnený nárok je dodávateľ povinný uhradiť.
7. V prípade vzájomných nárokov objednávateľa a zhotoviteľa, budú zmluvné strany postupovať podľa ustanovení § 358 a nasl. Obchodného zákonníka.

Článok VI. Zodpovednosť za vady, záručná doba

1. Záručná doba na práce (podľa konkrétnej objednávky) je 3 roky a začína plynúť dňom prevzatia prác v súlade s bodom 2 čl. VIII. dohody.
2. Záručná doba na jednotlivé tovary je nasledovná:

Zvislé dopravné značenie

- záruka 5 rokov na konštrukcie, úchyty, výlisky a plech
- životnosť 7 rokov na retroreflexné fólie tr. 1
- životnosť 10 rokov na retroreflexné fólie tr. 2
- životnosť 12 rokov na retroreflexné fólie tr. 3

Dopravné zariadenia

- záruka 2 roky
- záruka 1 rok batérie, akumulátory, žiarovky, žiarivky

Elektronické technologické zariadenia (PDZ, merače teploty)

- záruka 5 rokov na konštrukcie, rámy a mechaniku
- záruka 2 roky na elektronické súčasti (LED ZPI ukazovateľ, cestný senzor, snímač teploty a vlhkosti vzduchu)
- záruka 1 rok batérie, akumulátory

Záručná doba začína plynúť dňom prevzatia tovaru podľa článku VIII. dohody.

3. Počas záručnej doby zodpovedá dodávateľ za vady samostatného plnenia a je povinný ich na základe reklamácie objednávateľa odstrániť na svoje náklady do 7 dní odo dňa doručenia reklamácie, pokiaľ sa strany rámcovej dohody s prihliadnutím na povahu vady nedohodnú inak.
4. Uznatie reklamovanej vady je dodávateľ povinný písomne potvrdiť do 7 dní odo dňa doručenia reklamácie, pričom v prípade neuznania reklamovanej vady, je dodávateľ povinný objednávateľovi oznámiť odmietnutie uznania vady v uvedenej 7 - dňovej lehote spolu s odôvodnením.
5. Ak dodávateľ napriek výzve objednávateľa neodstráni vady v dohodnutej lehote, je objednávateľ oprávnený dať vady odstrániť na náklady dodávateľa tretej osobe.
6. Dodávateľ zodpovedá za to, že samostatné plnenie má zmluvne dohodnuté vlastnosti, a že zodpovedá technickým predpisom a normám, uplatneným v dohode a v súťažných podkladoch a že nemá vady, ktoré by rušili alebo znížovali hodnotu alebo schopnosť jeho používania na účely predpokladané touto dohodou a prílohou č. 10 - B1 Opis predmetu zákazky, k tejto rámcovej Dohode.
7. V prípade, ak dodávateľ neodstráni riadne reklamované vady v lehote uvedenej v bode 3 tohto článku, má objednávateľ právo odstúpiť od tejto dohody.

Článok VII. Podmienky plnenia

1. Dodávateľ nesmie predmet plnenia ako celok odovzdať na dodanie inému subjektu. Časť predmetu plnenia môže dodávateľ odovzdať na vykonanie svojmu subdodávateľovi uvedenému v zozname subdodávateľov, ktorý tvorí prílohu č. 8 tejto dohody. Súhlas objednávateľa s dodaním predmetu

plnenia prostredníctvom subdodávateľa nezbavuje dodávateľa povinnosti a zodpovednosti za všetky práce a činnosti subdodávateľa.

2. Ak sa na dodávateľa a jeho subdodávateľov vzťahuje povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora podľa zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o registri partnerov verejného sektora“), potom je dodávateľ ako aj jeho subdodávateľia povinný dodržať túto povinnosť po celú dobu trvania tejto dohody, pričom dodávateľ sa zaväzuje zabezpečiť splnenie tejto povinnosti aj zo strany subdodávateľov. V prípade porušenia povinnosti dodávateľa podľa predchádzajúcej vety, má objednávateľ nárok na zmluvnú pokutu vo výške 500,- Eur za každý deň porušenia, pričom porušenie uvedenej povinnosti, ktoré trvá dlhšie ako 30 dní sa považuje za podstatné porušenie tejto dohody.
3. Počas trvania tejto rámcovej dohody je dodávateľ oprávnený zmeniť subdodávateľa uvedeného v prílohe č. 8 tejto dohody výlučne na základe dodatku k tejto rámcovej dohode. Nový subdodávateľ musí spĺňať povinnosť zápisu v registri partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov verejného sektora, v prípade, ak mu takáto povinnosť zo zákona o registri partnerov verejného sektora vyplýva. Objednávateľ má právo odmietnuť podpísať dodatok a požiadať dodávateľa o určenie iného subdodávateľa, ak má na to závažné dôvody (napr. ak nový subdodávateľ nie je zapísaný v registri partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov verejného sektora, v prípade, ak mu takáto povinnosť zo zákona o registri partnerov verejného sektora vyplýva, nesplnenie podmienok pre výmenu subdodávateľa, atď.). Dodávateľ je povinný žiadosť objednávateľa podľa predchádzajúcej vety bezodkladne vyhovieť a navrhnúť iného subdodávateľa, pričom tento subdodávateľ musí spĺňať povinnosť zápisu v registri partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov verejného sektora, v prípade, ak mu takáto povinnosť zo zákona o registri partnerov verejného sektora vyplýva.
4. Dodávateľ vyhlasuje, že príloha č. 8 k tejto dohode obsahuje aktuálne a úplné údaje v zmysle ustanovenia § 41 ods. 3 a 4 ZVO. Údaje v zmysle § 41 ods. 3 ZVO sú údaje o všetkých známych subdodávateľoch v rozsahu obchodné meno/názov, sídlo/miesto podnikania, IČO, zápis do príslušného registra a údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia (ďalej len „údaje“). Zmenu údajov akéhokoľvek aktuálneho subdodávateľa je predávajúci povinný bezodkladne písomne oznámiť objednávateľovi, pričom účastníci dohody sa výslovne dohodli, že na zmenu údajov nie je potrebné uzatvoriť dodatok k dohode. V prípade nesplnenia povinnosti dodávateľom v zmysle predchádzajúcej vety má objednávateľ nárok na zmluvnú pokutu vo výške 500,- Eur za každý neoznámený zmenený údaj, ako aj náhradu škody, ktorá objednávateľovi v tejto súvislosti vznikne. V dodatku k dohode ktorým sa mení pôvodný subdodávateľ, je dodávateľ povinný uviesť aktuálne a úplné údaje nového subdodávateľa.
5. V prípade, ak dodávateľ preukazoval splnenie podmienok účasti podľa § 33 ZVO inou osobou, je povinný pri plnení dohody skutočne používať zdroje osoby, ktorej postavenie využil na preukázanie finančného a ekonomického postavenia. V prípade, ak dodávateľ preukazoval splnenie podmienok účasti podľa § 34 ZVO inou osobou, je povinný pri plnení dohody skutočne používať kapacity osoby, ktorej spôsobilosť využíva na preukázanie technickej spôsobilosti alebo odbornej spôsobilosti.
6. Odo dňa odovzdania staveniska je dodávateľ povinný viesť stavebný denník podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a príslušnej vykonávacej vyhlášky. Stavebný denník musí byť trvale prístupný účastníkom vykonávania samostatného plnenia a kontrolným orgánom na dohodnutom mieste na stavbe. Vedenie stavebného denníka sa končí dňom, keď sú odstránené všetky vady a nedorobky samostatného plnenia. Dodávateľ je povinný predkladať stavebný denník k dennému podpisu osobe oprávnenej konať v mene objednávateľa za účelom odsúhlasenia rozsahu vykonaných prác, kontroly ich kvality a množstva použitého materiálu a tovarov. K stavebnému denníku (ktorý bude potvrdený zodp. osobou-stavbyvedúcim) priloží súpis prác a tovarov, ktorý obsahuje množstvá a ceny prác a tovarov.
7. Pred začatím vykonávania samostatného plnenia, ktorého predmetom sú práce, je dodávateľ povinný písomne upozorniť objednávateľa formou zápisu v stavebnom denníku na nedostatky na mieste plnenia brániace riadnemu začatiu s vykonávaním samostatného plnenia.
8. Objednávateľ je oprávnený kontrolovať vykonávanie prác.
9. Dodávateľ sa zaväzuje, že splní predmet dohody v zmysle plánu organizácie dopravy alebo projektu dopravného značenia pre konkrétny úsek cesty.
10. Dodávateľ zodpovedá za bezpečnosť a ochranu zdravia vlastných zamestnancov, za ohrozenie bezpečnosti premávky na cestách a všetky prípadné škody, zavinené svojou činnosťou. Dodávateľ sa zaväzuje pri uskutočňovaní prác dodržiavať všetky súvisiace predpisy o ochrane zdravia a

bezpečnosti pri práci, predpisy o ochrane životného prostredia, ako aj ustanovenia zákona č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov a súvisiacej vykonávacej vyhlášky MV SR č. 9/2009 Z. z.

11. Dodávateľ zodpovedá za primeraný poriadok a čistotu na stavenisku a je povinný odstraňovať na svoje náklady odpady a nečistoty vzniknuté jeho prácami.
12. Dodávateľ je povinný organizovať práce a zo staveniska vypratať materiály a mechanizmy tak, aby nespôsobil zbytočné obmedzenie cestnej premávky.
13. Dodávateľ sa zaväzuje dodržiavať všeobecné záväzné predpisy, technické normy a podmienky tejto dohody.
14. Dodávateľ sa zaväzuje, že nebude vsúvislosti s predmetom tejto dohody a vsúvislosti s vykonávaním činnosti, ktorá je predmetom dohody zamestnávať zamestnancov v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky upravujúcimi nelegálnu prácu a nelegálne zamestnávanie, ako aj právnymi predpismi Európskej únie, a to najmä v rozpore so zákonom č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o nelegálnej práci“), v spojení so zákonom č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce, zákonom č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník, zákonom č. 5/2004 Z. z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákonom č. 461/2003 Z. z. o sociálnom poistení, zákonom č. 404/2011 Z. z. o pobyte cudzincov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 480/2002 Z. z. o azyle a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2009/52/ES z 18. júna 2009, ktorou sa stanovujú minimálne normy pre sankcie a opatrenia voči zamestnávateľom štátnych príslušníkov tretích krajín, ktorí sa neoprávnene zdržiavajú na území členských štátov. Dodávateľ sa zaväzuje, že tieto povinnosti zabezpečí aj u svojich subdodávateľov.
15. V prípade, že orgán vykonávajúci kontrolu nelegálnej práce a nelegálneho zamestnávania zistí porušenie § 7b ods. 5 zákona o nelegálnej práci, t. j. porušenie zákazu prijať prácu alebo službu, ktorú objednávateľovi na základe dohody dodáva alebo poskytuje dodávateľ ako poskytovateľ služby alebo jeho subdodávateľ, prostredníctvom fyzickej osoby, ktorú nelegálne zamestnáva, v nadväznosti na čo bude objednávateľovi uložená pokuta, ktorú objednávateľ uhradí, objednávateľ si uplatní jej náhradu u dodávateľa a dodávateľ sa zaväzuje túto pokutu objednávateľovi nahradiť aj za svojho subdodávateľa.
16. V prípade vzniku akýchkoľvek odpadov pri vykonávaní diela je dodávateľ zodpovedný za nakladanie s týmito odpadmi a podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej iba „zákon o odpadoch“) je povinný plniť všetky povinnosti, ktoré prislúchajú držiteľovi odpadu podľa príslušných ustanovení zákona o odpadoch. Jedná sa najmä nie však výlučne o povinnosti držiteľa odpadu podľa § 14 zákona o odpadoch a s nimi súvisiace povinnosti držiteľa odpadu.
17. Dodávateľ je zároveň povinný dodržiavať všetky povinnosti podľa vyhlášky 366/2015 Z. z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti, vyhlášky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov a vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, ako aj podľa ostatných právnych predpisov v oblasti nakladania s odpadmi.
18. Dodávateľ je povinný uchovávať všetky doklady preukazujúce spôsob nakladania s odpadom a podľa vyhlášky č. 366/2015 Z. z. je povinný viesť evidenciu odpadov na Evidenčnom liste odpadov. K preberaniu predmetu plnenia alebo akejkoľvek jeho časti alebo k preberaniu akéhokoľvek iného plnenia je dodávateľ povinný objednávateľovi odovzdať všetky doklady preukazujúce množstvo odpadov, spôsob nakladania s odpadmi, ktoré vznikli pri vykonávaní diela alebo pri plnení dohody, vrátane Evidenčných listov odpadov podľa vyhlášky č. 366/2015 Z. z. Doklady o množstve a spôsobe nakladania s odpadmi podľa tohto bodu je dodávateľ objednávateľovi povinný predložiť alebo odovzdať aj kedykoľvek na vyžiadanie objednávateľa. Zároveň je dodávateľ povinný všetky doklady podľa tohto bodu vzťahujúce sa k nakladaniu s odpadom počas celého kalendárneho roka odovzdať objednávateľovi po ukončení každého kalendárneho roka najneskôr však do 15. januára nasledujúceho kalendárneho roka.
19. V prípade, ak vznikne objednávateľovi akákoľvek škoda v súvislosti s porušením povinnosti dodávateľa dodržiavať ustanovenia v oblasti nakladania s odpadmi podľa tohto článku, dodávateľ je povinný túto škodu objednávateľovi nahradiť.

Článok VIII.

Preberanie samostatného plnenia

1. *Preberanie tovaru:*

- 1.1 Prebratie tovaru na základe konkrétnej objednávky sa uskutoční podpisom dodacieho listu predloženého dodávateľom.
- 1.2 Dodací list musí obsahovať:
 - označenie strán rámcovej dohody
 - presné označenie tovaru a jeho množstva
 - dátum dodania tovaru
- 1.3 K dodaciemu listu je dodávateľ povinný doložiť:
 - vyhlásenie o parametroch na dodaný tovar
 - návod na montáž a osadenie
 - podrobné informácie o akýchkoľvek obmedzeniach týkajúcich sa umiestnenia alebo použitia tovaru
 - návod na používanie, údržbu a čistenie
- 1.4 Objednávateľ je oprávnený odmietnuť prebratie tovaru, ak k dodaciemu listu nebudú priložené prílohy podľa bodu 1.3 tohto článku, ak tovar vykazuje vady, ak nesúhlasia údaje na dodacom liste alebo je porušený prepravný obal. V prípade, ak tovar vykazuje vady, objednávateľ je oprávnený po odmietnutí prebratia tovaru stanoviť dodávateľovi lehotu na dodanie tovaru bez väd. Nedodanie tovaru bez väd v lehote stanovenej podľa predchádzajúcej vety sa považuje za podstatné porušenie dohody a oprávňuje objednávatela okamžite odstúpiť od dohody.
2. *Preberanie prác:*
 - 2.1 Po ukončení vykonávania prác dodávateľ vyzve objednávatela na začatie preberacieho konania a to e-mailom na adresu osoby oprávnenej konať v mene objednávatela pre konkrétnu objednávku.
 - 2.2 K preberaciemu konaniu dodávateľ predloží objednávatelovi:
 - stavebný denník potvrdený osobou oprávnenou konať za objednávatela
 - súpis vykonaných prác a dodaného tovaru potvrdený osobou oprávnenou konať za objednávatela
 - fotodokumentácia vykonaných prác
 - pri portálových konštrukciách navyše:
 - vyhlásenie statika, že práce boli vykonané v zmysle projektovej dokumentácie a statického návrhu
 - geodetické zameranie vykonaných prác
 - 2.3 Na základe výzvy podľa bodu 2.1 tohto článku a po predložení dokladov podľa bodov 2.2 a 2.5 tohto článku zmluvné strany vykonajú spoločnú obhliadku vykonaných prác.
 - 2.4 O odovzdaní a prevzatí prác spíšu zmluvné strany preberací protokol, ktorého prílohami sú doklady podľa bodu 2.2 tohto článku.
 - 2.5 Objednávateľ je oprávnený odmietnuť prebratie prác, ak práce vykazujú vady alebo ak k preberaciemu konaniu neboli predložené doklady podľa tohto článku. V prípade, že po začatí preberacieho konania práce vykazujú vady, objednávateľ je oprávnený po odmietnutí prebratia prác stanoviť dodávateľovi lehotu na odstránenie väd prác. Neodstránenie väd prác v lehote podľa predchádzajúcej vety sa považuje za podstatné porušenie dohody a oprávňuje objednávatela okamžite odstúpiť od dohody.
3. Za riadne poskytnuté samostatné plnenie sa považuje samostatné plnenie poskytnuté včas, bez väd a v súlade s kvalitatívnymi požiadavkami kladenými na predmet plnenia podľa dohody, technicko-kvalitatívnych podmienok, v zmysle súťažných podkladov a technických noriem.
4. Vlastnícke právo k predmetu samostatného plnenia ako aj nebezpečenstvo škody prechádza na objednávatela dňom prebratia samostatného plnenia v súlade s týmto článkom.

Článok IX.

Ukončenie rámcovej dohody

1. Táto rámcová dohoda zanikne uplynutím doby jej trvania alebo vyčerpaním sumy určenej na plnenie tejto rámcovej dohody uvedenej v bode 1, článku IV tejto dohody, podľa tohto, ktorá skutočnosť nastane skôr, písomnou dohodou zmluvných strán, písomným odstúpením od rámcovej dohody, písomnou výpoveďou objednávatela podľa bodu 5 tohto článku.

2. V prípade zániku rámcovej dohody dohodou strán rámcovej dohody, táto zaniká dňom uvedeným v tejto dohode (ďalej len „deň zániku rámcovej dohody dohodou“). V tejto dohode sa upravia aj vzájomné nároky strán rámcovej dohody vzniknuté z plnenia zmluvných povinností alebo z ich porušenia druhou stranou rámcovej dohody ku dňu zániku rámcovej dohody dohodou.
3. V prípade odstúpenia od dohody sa strany rámcovej dohody budú riadiť ustanoveniami § 344 a nasl. Obchodného zákonníka. Odstúpenie od dohody musí mať písomnú formu, musí byť doručené druhej zmluvnej strane a jeho účinky nastávajú dňom doručenia zmluvnej strane, ktorá svoju povinnosť porušila.
4. Objednávateľ je oprávnený okamžite odstúpiť od tejto dohody v prípade podstatného porušenia dohody dodávateľom, a to najmä v prípadoch:
 - a) ak sa preukáže, že zhotoviteľ v rámci procesu verejného obstarávania predložil nepravdivé doklady alebo uviedol nepravdivé, neúplné alebo skreslené údaje,
 - b) ak zhotoviteľ poruší ustanovenie bodov 1, 2, a 5, článku VII a bodu 3. článku X. dohody ako aj v prípade uvedenom v bode 5, článku II. dohody a v bodoch 1.4 a 2.5 článku VIII dohody,
 - c) opakovaných nedostatkov v kvalite plnenia,
 - d) v ďalších prípadoch uvedených v tejto dohode,
 - e) v prípadoch uvedených v ZVO.Objednávateľ je oprávnený okamžite odstúpiť od dohody tiež v prípade, ak dodávateľ vstúpil do likvidácie, na jeho majetok bol vyhlásený konkurz, bol podaný návrh na vyhlásenie konkurzu na jeho majetok ako aj vtedy, ak existuje dôvodná obava, že plnenie záväzkov dodávateľa podľa tejto dohody je vážne ohrozené.
5. Objednávateľ je oprávnený vypovedať dohodu bez uvedenia dôvodu. Výpoveď musí mať písomnú formu. Výpovedná lehota je 3 mesiace a začína plynúť dňom doručenia výpovede dodávateľovi.
6. V prípade nepodstatného porušenia dohody sú strany dohody oprávnené od dohody odstúpiť po márnom uplynutí primeranej lehoty stanovenej v písomnej výzve druhému účastníkovi dohody na odstránenie konania v rozpore s dohodou, prílohami a právnymi predpismi ako aj následkov takéhoto konania. Ak sa strany dohody písomne nedohodnú inak, primeranou lehotou podľa predchádzajúcej vety je 10 dní.
7. V prípade, ak nastanú právne skutočnosti majúce za následok zmenu v právnom postavení dodávateľa (napr. vyhlásenie konkurzu, vstup do likvidácie, zmena právnej formy, zmena v oprávneniach konať v mene predávajúceho) alebo akákoľvek iná zmena majúca priamy vplyv na plnenia dohody zo strany dodávateľa, je dodávateľ povinný oznámiť tieto skutočnosti objednávateľovi najneskôr do 10 dní odo dňa, kedy tieto skutočnosti nastali. Ak tak neurobí, zodpovedá za škodu spôsobenú objednávateľovi v dôsledku porušenia tejto povinnosti a objednávateľ má právo odstúpiť od dohody z dôvodu nepodstatného porušenia povinnosti. Za akúkoľvek inú zmenu sa považuje aj zmena bankového spojenia dodávateľa, pričom k tejto informácii predloží aj potvrdenie príslušnej banky.
8. V prípade výpovede dohody podľa bodu 5. tohto článku má dodávateľ nárok, aby mu objednávateľ zaplatil časť ceny samostatného plnenia zodpovedajúcu poskytnutej časti samostatného plnenia ku dňu uplynutia výpovednej lehoty. Pre platobné a fakturačné podmienky sa primerane uplatnia ustanovenia článku IV tejto dohody.

Článok X. Záverečné ustanovenia

1. Strany rámcovej dohody sa dohodli, že písomná komunikácia podľa tejto dohody sa bude doručovať doporučene poštou, kuriérom alebo osobne ak nie je v dohode výslovne dohodnutá aj iná možnosť doručovania (napr. fax, email, sms alebo iné). Za deň doručenia sa považuje deň prevzatia písomnosti, ak nie je v rámcovej dohode dohodnuté ináč. V prípade, ak adresát odmietne písomnosť prevziať, za deň doručenia sa považuje deň odmietnutia prevzatia písomnosti. V prípade, ak si adresát neprevezme písomnosť v úložnej dobe na pošte, za deň doručenia sa považuje posledný deň úložnej doby na pošte. V prípade, ak sa písomnosť vráti odosielateľovi s označením pošty „adresát neznámy“ alebo „adresát sa odsťahoval“ alebo s inou poznámkou podobného významu, za deň doručenia sa považuje deň vrátenia zásielky odosielateľovi.
2. Práva a povinnosti strán rámcovej dohody neupravené v tejto dohode sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov platných a účinných v Slovenskej republike. Strany rámcovej dohody sa dohodli, že v prípade

vzniku sporov strán rámcovej dohody týkajúcich sa tejto dohody a jej aplikácie, ak sa ich nepodari urovnať iným spôsobom, je daná právomoc súdov Slovenskej republiky

3. Dodávateľ nie je oprávnený postúpiť akékoľvek pohľadávky (práva) vyplývajúce z tejto dohody na tretiu osobu alebo sa dohodnúť s treťou osobou na prevzatí jeho záväzkov (povinností) vyplývajúcich z tejto dohody bez predchádzajúceho písomného súhlasu objednávateľa.
4. Strany dohody sa dohodli, že dohodu je možné zmeniť len písomnými číslovanými dodatkami a dohoda o skončení dohody musí byť písomná. Dodatok k dohode ako aj dohoda o skončení dohody musia byť podpísané oprávnenými zástupcami strán dohody, pričom podpisy musia byť na tej istej listine, v opačnom prípade sa má za to, že k uzatvoreniu dodatku k dohode alebo dohody o ukončení dohody nedošlo.
5. Dohoda nadobúda platnosť dňom jej podpísania oprávnenými zástupcami oboch strán dohody. Účinnosť dohoda nadobudne dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.
6. Strany dohody vyhlasujú, že sa s obsahom dohody oboznámili, túto uzatvorili slobodne a vážne, že sa zhoduje s ich prejavom vôle a svoj súhlas s jej obsahom potvrdzujú svojím vlastnoručným podpisom.
7. Dohoda je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, pričom každá zo strán rámcovej dohody obdrží dva výtlačky.
8. Neoddeliteľnými prílohami tejto dohody sú :
 - Príloha č. 1** - Zvislé dopravné značky na pozinkovanom (FeZn) podklade (upravená podľa výsledkov e-aukcie),
 - Príloha č. 2** - Zvislé dopravné značky na hliníkovom (Al) podklade (upravená podľa výsledkov e-aukcie),
 - Príloha č. 3** - Dopravné zariadenia a príslušenstvo (upravená podľa výsledkov e-aukcie),
 - Príloha č. 4** - Zvislé dopravné značky veľkoplošné, atypické a elektromechanické PDZ (upravená podľa výsledkov e-aukcie),
 - Príloha č. 5** - Elektronické dopravné zariadenia – merače teploty a senzory (upravená podľa výsledkov e-aukcie),
 - Príloha č. 6** - Montáž a osadenie (upravená podľa výsledkov e-aukcie),
 - Príloha č. 7** - Zoznam oprávnených osôb
 - Príloha č. 8** - Zoznam subdodávateľov a podiel subdodávok
 - Príloha č. 9** - Cenová ponuka uchádzača (upravená podľa výsledkov e-aukcie)
 - Príloha č. 10** – Opis predmetu zákazky
9. Súčasťou dohody sú aj súťažné podklady objednávateľa, ponuka dodávateľa a vysvetlenie súťažných podkladov. V prípade, ak vysvetlenia súťažných podkladov menia alebo dopĺňajú ustanovenia dohody, v takom prípade majú pred týmito ustanoveniami dohody prednosť a platia vysvetlenia súťažných podkladov.

V Martine dňa 6.11.2019

V Bratislave dňa **18 -12- 2019**

Za zhotoviteľa:

Za objednávateľa:

.....
Ing. Peter Mišanko
riaditeľ, konateľ spoločnosti

.....
Ing. Ján Ďurišin
predseda predstavenstva
a generálny riaditeľ

.....
Jožef Mačo
konateľ spoločnosti

.....
Ing. Ladislav Duřáš, PhD
podpredseda predstavenstva

Zvislé dopravné značky na pozinkovanom (FeZn) podklade

Por.c.	Druh DZ	Merná jednotka	Rozmer DZ mm	Fólia triedy	Počet ks	Jednotková cena v € bez DPH	Cena spolu v € bez DPH
1	A1- A26, A31 - A34, P1, P4 - P7	ks	troj 900	2	90	72,00	6 480,00
2	A1- A26, A31 - A34, P1, P4 - P7	ks	troj 1250	2	500	131,00	65 500,00
3	A27 - A29	ks	400x1200	2	5	36,00	180,00
4	A30	ks	500x700	2	5	48,00	240,00
5	A30	ks	1000x1500	2	5	191,00	955,00
6	B1 - B39	ks	ø 700	2	200	72,00	14 400,00
7	B1 - B39	ks	ø 900	2	750	131,00	98 250,00
8	P2	ks	stop 700	2	10	72,00	720,00
9	P2	ks	stop 900	2	50	131,00	6 550,00
10	C1 - C18	ks	ø 500	2	75	42,00	3 150,00
11	C1 - C18	ks	ø 700	2	100	72,00	7 200,00
12	C1 - C18	ks	ø 900	2	300	131,00	39 300,00
13	P8, P9, P12 - P13, IP1, IP2	ks	500x500	2	100	42,00	4 200,00
14	P8, P9, P12 - P13, IP1, IP2	ks	750x750	2	250	84,00	21 000,00
15	IP12 - IP23	ks	500x700	2	80	48,00	3 840,00
16	IP12 - IP23, IS15 - IS16, IS38	ks	1000x1500	2	450	191,00	85 950,00
17	IS17, IS18, IS19, IS20, IS23, IS24	ks	1500x330	2	70	66,00	4 620,00
18	IS17, IS18, IS19, IS20, IS23, IS24	ks	1500x500	2	30	78,00	2 340,00
19	IS21, IS22	ks	1500x330	2	30	66,00	1 980,00
20	IS21, IS22	ks	1500x500	2	20	78,00	1 560,00
21	IS27 - IS31	ks	500x300	2	1	33,00	33,00
22	II1a - II17c	ks	500x500	2	50	42,00	2 100,00
23	II1a - II17c	ks	750x750	2	100	84,00	8 400,00
24	IS32a,b,c jednostranný	ks	600x300	2	5	34,00	170,00
25	IS32a,b,c jednostranný	ks	900x300	2	20	36,00	720,00
26	IS32a,b,c jednostranný	ks	600x400	2	10	41,00	410,00
27	IS32a,b,c jednostranný	ks	1000x500	2	600	78,00	46 800,00
28	IS32a,b,c obojstranný	ks	600x300	2	5	39,00	195,00
29	IS32a,b,c obojstranný	ks	900x300	2	5	42,00	210,00
30	IS32a,b,c obojstranný	ks	600x400	2	5	48,00	240,00
31	IS32a,b,c obojstranný	ks	1000x500	2	5	82,00	410,00
32	IS33, IS34, IS36, C19	ks	1000x500	2	25	78,00	1 950,00
33	IS35, IS37a,b	ks	700x300	2	100	24,00	2 400,00
34	C20 - C30	ks	1000x1500	2	100	191,00	19 100,00
35	C20 - C30	ks	1500x1500	2	50	297,00	14 850,00
36	IP24 - IP27	ks	750x1000	2	5	84,00	420,00
37	IP24 - IP27, IP29 - IP30	ks	1000x1500	2	100	191,00	19 100,00
38	IS25, IS26	ks	700x200	2	110	34,00	3 740,00
39	IS25, IS26	ks	1100x330	2	100	60,00	6 000,00
40	E1, E9 - E13, E15	ks	500x500	2	50	42,00	2 100,00
41	E1, E9 - E13, E15	ks	750x750	2	150	84,00	12 600,00
42	E13, P14 - P15	ks	500x700	2	5	48,00	240,00
43	E2 - E8	ks	500x150	2	50	17,00	850,00
44	E2 - E8	ks	1000x200	2	150	30,00	4 500,00
45	E2 - E8	ks	1100x330	2	400	60,00	24 000,00
46	E2 - E8	ks	1000x500	2	150	78,00	11 700,00
47	Z2a, b	ks	2000x200	2	5	72,00	360,00
48	Z3a	ks	1000x500	2	5	78,00	390,00
49	Z3a	ks	2000x500	2	5	84,00	420,00
50	Z3b	ks	500x500	2	50	42,00	2 100,00
51	Z3b	ks	750x750	2	350	84,00	29 400,00
52	Z3b na fluorescenčnom podklade	ks	750x750	3	30	156,00	4 680,00
53	IP6 na fluorescenčnom podklade	ks	1000x1000	3	10	277,00	2 770,00
54	IP30, Z10 na fluorescenčnom podklade	ks	1000x1500	3	400	416,00	166 400,00
55	Mostová tabuľka (označenie mostu)	ks	500x150	2	300	17,00	5 100,00
Spolu							763 273,00

Zvislé dopravné značky na hliníkovom (AL) podklade

por.c.	Druh DZ	Merná jednotka	Rozmer DZ mm	Fólia triedy	Počet ks	Jednotková cena v € bez DPH	Cena spolu v € bez DPH
1	A1- A26, A31 - A34, P1, P4 - P7	ks	troj 900	2	5	86,00	430,00
2	A1 - A26, A31 - A34, P1, P4 - P7	ks	troj 1250	2	50	157,00	7 850,00
3	A27 - A29	ks	400x1200	2	5	43,00	215,00
4	A30	ks	500x700	2	5	58,00	290,00
5	A30	ks	1000x1500	2	5	229,00	1 145,00
6	B1 - B39	ks	Ø 700	2	5	86,00	430,00
7	B1 - B39	ks	Ø 900	2	50	157,00	7 850,00
8	P2	ks	stop 700	2	5	86,00	430,00
9	P2	ks	stop 900	2	5	157,00	785,00
10	C1 - C18	ks	Ø 500	2	5	50,00	250,00
11	C1 - C18	ks	Ø 700	2	5	86,00	430,00
12	C1 - C18	ks	Ø 900	2	5	157,00	785,00
13	P8, P9, P12 - P13, IP1, IP2	ks	500x500	2	5	50,00	250,00
14	P8, P9, P12 - P13, IP1, IP2	ks	750x750	2	5	100,00	500,00
15	IP12 - IP23	ks	500x700	2	5	58,00	290,00
16	IP12 - IP23, IS15 - IS16, IS38	ks	1000x1500	2	50	229,00	11 450,00
17	IS17, IS18, IS19, IS20, IS23, IS24	ks	1500x330	2	5	79,00	395,00
18	IS17, IS18, IS19, IS20, IS23, IS24	ks	1500x500	2	5	93,00	465,00
19	IS21, IS22	ks	1500x330	2	5	79,00	395,00
20	IS21, IS22	ks	1500x500	2	5	93,00	465,00
21	IS27 - IS31	ks	500x300	2	5	39,00	195,00
22	II1a - II17c	ks	500x500	2	5	50,00	250,00
23	II1a - II17c	ks	750x750	2	5	100,00	500,00
24	IS32a,b,c jednostranný	ks	600x300	2	5	40,00	200,00
25	IS32a,b,c jednostranný	ks	900x300	2	5	43,00	215,00
26	IS32a,b,c jednostranný	ks	600x400	2	5	49,00	245,00
27	IS32a,b,c jednostranný	ks	1000x500	2	5	93,00	465,00
28	IS32a,b,c obojstranný	ks	600x300	2	5	46,00	230,00
29	IS32a,b,c obojstranný	ks	900x300	2	5	50,00	250,00
30	IS32a,b,c obojstranný	ks	600x400	2	5	58,00	290,00
31	IS32a,b,c obojstranný	ks	1000x500	2	5	99,00	495,00
32	IS33, IS34, IS36, C19	ks	1000x500	2	5	93,00	465,00
33	IS35, IS37a,b	ks	700x300	2	5	29,00	145,00
34	C20 - C30	ks	1000x1500	2	5	229,00	1 145,00
35	C20 - C30	ks	1500x1500	2	30	357,00	10 710,00
36	IP24 - IP27	ks	750x1000	2	5	100,00	500,00
37	IP24 - IP27, IP29 - IP30	ks	1000x1500	2	5	229,00	1 145,00
38	IS25, IS26	ks	700x200	2	5	40,00	200,00
39	IS25, IS26	ks	1100x330	2	5	72,00	360,00
40	E1, E9 - E13, E15	ks	500x500	2	5	50,00	250,00
41	E1, E9 - E13, E15	ks	750x750	2	5	100,00	500,00
42	E13, P14 - P15	ks	500x700	2	5	58,00	290,00
43	E2 - E8	ks	500x150	2	5	24,00	120,00
44	E2 - E8	ks	1000x200	2	5	36,00	180,00
45	E2 - E8	ks	1100x330	2	5	72,00	360,00
46	E2 - E8	ks	1000x500	2	5	93,00	465,00
47	Z2a, b	ks	2000x200	2	5	86,00	430,00
48	Z3a	ks	1000x500	2	5	93,00	465,00
49	Z3a	ks	2000x500	2	5	100,00	500,00
50	Z3b	ks	500x500	2	5	50,00	250,00
51	Z3b	ks	750x750	2	5	100,00	500,00
52	Z3b na fluorescenčnom podklade	ks	750x750	3	5	187,00	935,00
53	IP6 na fluorescenčnom podklade	ks	1000x1000	3	5	333,00	1 665,00
54	IP30, Z10 na fluorescenčnom podklade	ks	1000x1500	3	50	499,00	24 950,00
55	Mostová tabuľka (označenie mostu)	ks	500x150	2	5	24,00	120,00
Spolu							85 085,00

Dopravné zariadenia a príslušenstvo

por.č.	Druh DZ	Merná jednotka	Fólia triedy	Počet	Jednotková cena v € bez DPH	Cena spolu v € bez DPH
1	Akubedňa k signalizačným svetlám - veľká (180 Ah)	ks	-	30	191,00	5 730,00
2	Bandimex páska 16 mm, stredné kotvenie	bm	-	600	3,40	2 040,00
3	Bandimex spona 16 mm, stredné kotvenie	ks	-	600	0,60	360,00
4	Batéria trakčná 180 Ah do výstražného (signalizačného) svetla	ks	-	30	303,00	9 090,00
5	Batéria 6V/7Ah, do výstražného svetla	ks	-	650	3,60	2 340,00
6	Batéria 6V/9Ah, do výstražného svetla	ks	-	50	5,70	285,00
7	Batéria 6V/28Ah, do výstražného svetla	ks	-	50	16,00	800,00
8	Blok AL, uchytenie veľkoplošnej DZ o I profily	ks	-	12 500	10,00	125 000,00
9	Blok KPB, uchytenie veľkoplošnej DZ na konštrukciu s pas. bezp.	ks	-	450	9,00	4 050,00
10	Fólia na dočasné prekrytie DZ, oranžovo-čierna (33 m / bal)	bal	-	40	42,00	1 680,00
11	Fólia nereflexná	m2	-	110	12,00	1 320,00
12	Fólia reflexná, tr.2	m2	2	100	29,00	2 900,00
13	Fólia reflexná, tr.3	m2	3	25	40,00	1 000,00
14	I 120 FeZn profil	bm	-	200	34,00	6 800,00
15	I 140 FeZn profil	bm	-	1 200	39,00	46 800,00
16	I 160 FeZn profil	bm	-	2 800	43,00	120 400,00
17	I 180 FeZn profil	bm	-	80	48,00	3 840,00
18	I 120 AL profil	bm	-	3 700	30,00	111 000,00
19	Jákl FeZn 40x40x2 mm, bez olepu	bm	-	40	4,80	192,00
20	Jákl FeZn 40x40x2 mm, červeno-biely reflexný olep, tr.1, 2xbiele, 2x červený pás	bm	-	4 200	11,00	46 200,00
21	Konštrukcia pre uchytenie DZ na zvodidlo New Jersey	ks	-	50	84,00	4 200,00
22	Konštrukcia s pasívnou bezpečnosťou 100 NE 2 alebo 3	bm	-	320	155,00	49 600,00
23	Konštrukcia s pasívnou bezpečnosťou 70 HE 2 alebo 3	bm	-	50	357,00	17 850,00
24	Kôš armovací pod konštrukciu s pasívnou bezpečnosťou	ks	-	60	179,00	10 740,00
25	Kotva do betónu, 10x170 mm	ks	-	1 400	1,60	2 240,00
26	Kotva vodiaceho prahu, 10x120 mm	ks	-	100	1,20	120,00
27	Krytka stĺpika 40x40 mm, plastová	ks	-	560	0,60	336,00
28	Krytka stĺpika d60 mm, plastová	ks	-	5 600	0,60	3 360,00
29	Kužel dopravný, reflexný, 500 mm, ťažký, s podstavcom	ks	1	230	21,00	4 830,00
30	Kužel dopravný, reflexný, 750 mm, ťažký, s podstavcom	ks	2	1 100	36,00	39 600,00
31	Kužel dopravný, reflexný, 750 mm, ťažký, so zábleskovým svetlom - xenon	ks	2	50	220,00	11 000,00
32	Olep na vodiacu dosku L82, 500x125,0 mm	ks	2	120	9,00	1 080,00
33	Olep na vodiacu dosku L92, 750x187,5 mm	ks	2	550	15,00	8 250,00
34	Olep na smerovaciu dosku Z4, 250x1000 mm	ks	2	850	18,00	15 300,00
35	Pätka AL, d60 mm, bez kotiev	ks	-	550	15,00	8 250,00
36	Podstavec kompaktný, multifunkčný, 25 kg	ks	-	2 500	30,00	75 000,00
37	Polep dopravnej značky kompet, reflexný, tr.2	m2	2	550	60,00	33 000,00
38	Polep dopravnej značky kompet, reflexný, tr.3	m2	3	100	72,00	7 200,00
39	Portálové konštrukcie	kg	-	63 000	5,05	318 150,00
40	Prstenec do vodiaceho prahu, reflexný, L65	ks	-	750	10,00	7 500,00
41	Rúra FeZn d60/2 mm	bm	-	20 000	9,00	180 000,00
42	Rúra FeZn d60/2 mm + červeno-biely reflexný olep, tr.1, 2xbiele, 2x červený pás	bm	-	150	11,00	1 650,00
43	Strmeň FeZn, uchytenie portálovej DZ o portál	ks	-	2 100	22,00	46 200,00
44	Svetlo signalizačné, LED - riadiace, rozpojitelné (do spr. svetiel 3,5,10)	ks	-	120	196,00	23 520,00
45	Svetlo signalizačné, LED - radové, rozpojitelné (do spr. svetiel 3,5,10)	ks	-	600	208,00	124 800,00
46	Svetlo výstražné, prízemné, LED s automatickým zosúladením - EBCS	ks	-	50	229,00	11 450,00
47	Kužel výstražný, teleskopický LED s automatickým zosúladením - TS	ks	-	50	464,00	23 200,00
48	Svetlo výstražné (Eko-svetlo) LED	ks	-	80	33,00	2 640,00
49	Úpinka AL d60 mm, dvojdielna (nerezový spojovací materiál)	ks	-	590	5,00	2 950,00
50	Úpinka AL 40x40 mm	ks	-	1 500	3,10	4 650,00
51	Úpinka FeZn d60 mm, dvojdielna (nerezový spojovací materiál)	ks	-	17 500	5,00	87 500,00
52	Úpinka FeZn 40x40 mm	ks	-	4 200	3,10	13 020,00
53	Úpinka FeZn na stĺp VO, (nerezový spojovací materiál)	ks	-	200	2,40	480,00
54	Veterný rukáv - rukáv samostatne	ks	2	50	60,00	3 000,00
55	Veterný rukáv - nosič samostatne	ks	2	2	72,00	144,00
56	Vodiaca doska sklopná - veľká, jednostranná - fólia tr. 2 s podstavcom - KSN 407	ks	2	40	113,00	4 520,00
57	Vodiaca doska sklopná - veľká, obojstranná - fólia tr. 2 s podstavcom - KSN 407	ks	2	400	131,00	52 400,00
58	Vodiaca doska sklopná, veľká s výstražným svetlom LED s automatickým zosúladením, s podstavcom - KSN 407 QS	ks	2	10	280,00	2 800,00
59	Vodiaca doska sklopná, základná, jednostranná, fólia tr.2 s podstavcom - KWM 303	ks	2	10	84,00	840,00
60	Vodiaca doska sklopná, základná, obojstranná, fólia tr.2 s podstavcom - KWM 303	ks	2	10	96,00	960,00
61	Vodiaca doska sklopná, základná s výstražným svetlom LED s automatickým zosúladením, s podstavcom - KWM 303 FS	ks	2	10	262,00	2 620,00
62	Prepravný a úložný box pre veľkú sklopnú dosku (pre 5 ks)	ks	-	10	96,00	960,00
63	Vodiaca doska malá, 730x155 mm, jednostranná, s rukoväťou (L82)	ks	2	120	54,00	6 480,00
64	Vodiaca doska malá, 730x155 mm, obojstranná, s rukoväťou (L82)	ks	2	120	66,00	7 920,00
65	Vodiaca doska veľká, 990x235 mm, jednostranná, s rukoväťou (L92)	ks	2	300	96,00	28 800,00
66	Vodiaca doska veľká, 990x235 mm, obojstranná, s rukoväťou (L92)	ks	2	250	107,00	26 750,00
67	Vodiaci prah, priebežný kus, L60	ks	-	750	53,00	39 750,00
68	Vodiaci prah, koncový kus bez háku, L62	ks	-	5	54,00	270,00
69	Vodiaci prah, koncový kus s hákom, L62	ks	-	5	55,00	275,00
70	Vodiaci prah - podstavec L64 pre vodiace dosky L92	ks	-	5	56,00	280,00
71	Podstavec L51 pre vodiace dosky L82	ks	-	5	30,00	150,00
72	Výstražná páska červeno-biela - 50 m	ks	-	30	24,00	720,00
73	Z4 smerovacia doska plastová, jednostranná	ks	2	80	52,00	4 160,00
74	Z4 smerovacia doska plastová, obojstranná	ks	2	2 200	66,00	145 200,00
75	Zrkadlo dopravné, 800x600 mm	ks	-	5	318,00	1 590,00
76	Zrkadlo dopravné, 1000x800 mm	ks	-	5	516,00	2 580,00
77	Plastový obrubník-červenobiely - 86m/0,44m	ks	-	1 500	24,00	36 000,00
78	Kotva na plastový obrubník	ks	-	1 500	1,80	2 700,00
79	riadiaca jednotka k elektromechanickej PDZ	ks	-	40	686,00	27 440,00
Spolu						2 030 802,00

Zvislé dopravné značky veľkoplošné, atypické a elektromechanické PDZ

Por.č.	Druh DZ	Rozmer	Merná jednotka	Fólia triedy	Počet	Jednotková cena v € bez DPH	Cena spolu v € bez DPH
1	DZ FeZn plech	≤ 3 m2	m2	1	5	229,00	1 145,00
2	DZ FeZn plech	≤ 3 m2	m2	2	100	235,00	23 500,00
3	DZ FeZn plech	≤ 3 m2	m2	3	5	257,00	1 285,00
4	DZ FeZn plech na žltó/zelenom podklade	≤ 3 m2	m2	3	20	263,00	5 260,00
5	DZ FeZn plech	> 3 m2	m2	1	5	217,00	1 085,00
6	DZ FeZn plech	> 3 m2	m2	2	2 000	223,00	446 000,00
7	DZ FeZn plech	> 3 m2	m2	3	5	247,00	1 235,00
8	DZ FeZn plech na žltó/zelenom podklade	> 3 m2	m2	3	5	252,00	1 260,00
9	DZ Al plech	≤ 3 m2	m2	1	5	270,00	1 350,00
10	DZ Al plech	≤ 3 m2	m2	2	5	276,00	1 380,00
11	DZ Al plech	≤ 3 m2	m2	3	100	298,00	29 800,00
12	DZ Al plech na žltó/zelenom podklade	≤ 3 m2	m2	3	5	304,00	1 520,00
13	DZ Al plech	> 3 m2	m2	1	5	244,00	1 220,00
14	DZ Al plech	> 3 m2	m2	2	20	249,00	4 980,00
15	DZ Al plech	> 3 m2	m2	3	2 800	272,00	761 600,00
16	DZ Al plech na žltó/zelenom podklade	> 3 m2	m2	3	5	278,00	1 390,00
17	Elektromechanické PDZ, samostatné stojacie	≤ 3 m2	m2	2	10	2 416,00	24 160,00
18	Elektromechanické PDZ, samostatné stojacie	≤ 3 m2	m2	3	10	2 467,00	24 670,00
19	Elektromechanické PDZ, samostatné stojacie na žltó/zelenom podklade	≤ 3 m2	m2	3	10	2 570,00	25 700,00
20	Elektromechanické PDZ, samostatné stojacie	> 3 m2	m2	2	10	1 568,00	15 680,00
21	Elektromechanické PDZ, samostatné stojacie	> 3 m2	m2	3	10	1 619,00	16 190,00
22	Elektromechanické PDZ, samostatné stojacie na žltó/zelenom podklade	> 3 m2	m2	3	10	1 723,00	17 230,00
23	Elektromechanické PDZ zabudované do DZ (lamely sú zároveň s DZ)	≤ 3 m2	m2	2	10	3 375,00	33 750,00
24	Elektromechanické PDZ zabudované do DZ (lamely sú zároveň s DZ)	≤ 3 m2	m2	3	10	3 426,00	34 260,00
25	Elektromechanické PDZ zabudované do DZ (lamely sú zároveň s DZ) na žltó/zelenom podklade	≤ 3 m2	m2	3	10	3 530,00	35 300,00
26	Elektromechanické PDZ zabudované do DZ (lamely sú zároveň s DZ)	> 3 m2	m2	2	10	2 141,00	21 410,00
27	Elektromechanické PDZ zabudované do DZ (lamely sú zároveň s DZ)	> 3 m2	m2	3	10	2 193,00	21 930,00
28	Elektromechanické PDZ zabudované do DZ (lamely sú zároveň s DZ) na žltó/zelenom podklade	> 3 m2	m2	3	10	2 296,00	22 960,00
29	antigrffiti ochrana	-	m2	-	100	103,00	10 300,00
30	antirosová ochrana	-	m2	-	3 000	115,00	345 000,00

Elektronické dopravné zariadenia - merače teploty a senzory

Por.č.	Druh DZ	Merná jednotka	Počet	Jednotková cena v € bez DPH	Cena spolu v € bez DPH
1	Požiadavky objednávateľa ostatné požiadavky vypracovávanie dokumentácie	kpl	5	3 520,00	17 600,00
2	Dopĺňajúce práce, diamantové rezanie bitúmenového krytu, podkladu	m	250	42,00	10 500,00
3	Hĺbené vykopávky jám nezapažených	m3	114	219,00	24 966,00
4	Hĺbené vykopávky rýh š. do 600 mm	m3	44	42,00	1 848,00
5	Konštrukcie z hornín - zásypy so zhutnením	m3	134	16,00	2 144,00
6	Konštrukcie z hornín - obsypy bez zhutnenia	m3	4	412,00	1 648,00
7	Pretláčanie potrubia oceľového, tr. hor. 1-4	m	120	216,00	25 920,00
8	Vedenia nadzemné VN - stožiare jednoduché oceľové, rúrové	ks	10	2 084,00	20 840,00
9	Vedenia vonkajšie káblové (diaľkové siete) - káble optické úložné	m	300	5,20	1 560,00
10	Vedenia vonkajšie káblové (diaľkové siete) - spojky pre káble diaľkové úložné	ks	20	2 284,00	45 680,00
11	Vedenia vonkajšie káblové (diaľkové siete) - meranie bez prevádzky záverečné	ks	10	637,00	6 370,00
12	Káble Cu - NN silové	m	500	18,00	9 000,00
13	Káblové súbory, ukončenie vodičov - NN káblové spojky priame	ks	20	253,00	5 060,00
14	Rozvádzače - NN rozpojovacie a istiace skrine	ks	10	2 277,00	22 770,00
15	Uzemňovacie a bleskozvodné vedenia - zachytávače pasívne FeZn	ks	20	127,00	2 540,00
16	Uzemňovacie a bleskozvodné vedenia - vedenia v zemi FeZn	m	150	6,00	900,00
17	Základy, pätky z betónu простého	m3	24	544,00	13 056,00
18	Základy, pätky, debnenie tradičné	m2	124	24,00	2 976,00
19	Doplnky, atypické konštrukcie	kg	2 500	8,00	20 000,00
20	LED panel ZPI A8 + SPOMAL s upevňovacou súpravou	ks	10	9 960,00	99 600,00
21	Montáž LED panela	ks	10	3 730,00	37 300,00
22	Riadiaca jednotka RCM 500 pre meteo a LED panel ZPI	ks	10	18 347,00	183 470,00
23	Montáž a konfigurácia riadiacej jednotky RCM 500	ks	10	734,00	7 340,00
24	Integrácia RCM 500 do systému BORMA WEB	ka	10	4 329,00	43 290,00
25	IT Sens Cestaná sonda	ks	10	7 362,00	73 620,00
26	Prodfix - zálievková hmota pre 1 ks IT Sens 15 kg	ks	10	510,00	5 100,00
27	Montáž IT Sens	ks	10	1 109,00	11 090,00
28	RF/TL snímač teploty a vlhkosti vzduchu pre RCM 500	ks	10	3 408,00	34 080,00
29	Montáž RF/TL	ks	10	263,00	2 630,00
30	Router - prenosové zariadenie	ks	10	764,00	7 640,00
31	Montáž routera	ks	10	263,00	2 630,00
Spolu					740 100,00

Montáž a osadenie

Por.č.	Druh DZ	Merná jednotka	Počet	Jednotková cena v € bez DPH	Cena spolu v € bez DPH
1	Demontáž dočasnej DZ (na gumenom podstavci)	1 sada	10	5,00	50,00
2	Demontáž DZ z 1 nosiča	ks	1200	6,00	7 200,00
3	Demontáž DZ z 2 nosičov	ks	1200	9,00	10 800,00
4	Demontáž DZ zo stĺpa VO / konzoly	ks	50	6,00	300,00
5	Demontáž portálovej DZ (vrátane zdvíhacej techniky)	ks	250	951,00	237 750,00
6	Demontáž veľkoplošnej DZ z 2 I profilov	ks	100	179,00	17 900,00
7	Demontáž veľkoplošnej DZ z 3 I profilov	ks	100	238,00	23 800,00
8	Demontáž veľkoplošnej DZ z 4 I profilov	ks	10	262,00	2 620,00
9	Demontáž konštrukcie s pasívnou bezpečnosťou KPB zo základu - 1 nosič	ks	5	72,00	360,00
10	Demontáž konštrukcie s pasívnou bezpečnosťou KPB zo základu - 2 nosiče	ks	5	143,00	715,00
11	Demontáž portálovej konštrukcie (vrátane zdvíhacej techniky a dopravy)	ks	20	594,00	11 880,00
12	Dočasné prekrytie prízemnej DZ nepriehľadnou fóliou (DZ > 1,5 m ²)	ks	5	18,00	90,00
13	Dočasné prekrytie prízemnej DZ nepriehľadnou fóliou (DZ ≤ 1,5 m ²)	ks	5	12,00	60,00
14	Dočasné prekrytie portálovej DZ nepriehľadnou fóliou	ks	5	191,00	955,00
15	Dočasné prelepenie symbolu portálovej DZ oranžovo-čiernou páskou (vrátane zdvíhacej techniky)	ks	5	191,00	955,00
16	Dočasné prelepenie symbolu prízemnej DZ oranžovo-čiernou páskou	ks	5	60,00	300,00
17	Trvalé prelepenie symbolu portálovej DZ	ks	10	357,00	3 570,00
18	Trvalé prelepenie symbolu prízemnej DZ	ks	10	238,00	2 380,00
19	Iné práce - hodinová sadzba (oprava, čistenie, servis, odstránenie zelene, grafické práce ...)	hod	400	19,00	7 600,00
20	Inštalácia výstražného svetla na smerovaciu dosku	ks	5	8,00	40,00
21	Inštalácia signalizačnej sady svetiel (3,5,10 svetlo)	sada	5	22,00	110,00
22	Montáž dočasnej DZ (na gumenom podstavci)	1 sada	5	9,00	45,00
23	Montáž dodatkovkej DZ na 1 nosič	ks	200	12,00	2 400,00
24	Montáž dodatkovkej DZ na 2 nosiče	ks	800	16,00	12 800,00
25	Montáž dodatkovkej DZ na 3 nosiče	ks	10	36,00	360,00
26	Montáž dodatkovkej DZ na stĺp VO, 1 spoj	ks	30	11,00	330,00
27	Montáž dodatkovkej DZ na stĺp VO, 2 spoje	ks	50	21,00	1 050,00
28	Montáž dodatkovkej DZ na stĺp VO, 3 spoje	ks	50	24,00	1 200,00
29	Montáž odrazového prstenca do vodiaceho prahu	ks	100	2,20	220,00
30	Montáž portálovej DZ na portál (vrátane zdvíhacej techniky) - šírka DZ > 6,0 m	ks	50	1 366,00	68 300,00
31	Montáž portálovej DZ na portál (vrátane zdvíhacej techniky) - šírka DZ ≤ 6,0 m	ks	150	1 129,00	169 350,00
32	Montáž IS7 Exit na veľkoplošnú DZ	ks	50	119,00	5 950,00
33	Montáž portálovej konštrukcie typu "L" (montáž, vrátane zdvíhacej techniky a dopravy)	ks	1	1 545,00	1 545,00
34	Montáž portálovej konštrukcie typu "R" (montáž, vrátane zdvíhacej techniky a dopravy)	ks	10	1 782,00	17 820,00
35	Montáž portálovej konštrukcie typu "T" (montáž, vrátane zdvíhacej techniky a dopravy)	ks	1	1 545,00	1 545,00
36	Montáž smerovacej dosky Z4 (na gumenom podstavci)	ks	17	5,70	96,90
37	Montáž veľkoplošnej DZ na jestvujúce 2I profily (montáž DZ)	ks	20	238,00	4 760,00
38	Montáž veľkoplošnej DZ na jestvujúce 3I profily (montáž DZ)	ks	30	357,00	10 710,00
39	Montáž veľkoplošnej DZ na jestvujúce 4I profily (montáž DZ)	ks	5	476,00	2 380,00
40	Montáž konštrukcie s pasívnou bezpečnosťou KPB na základ - 1 nosič	ks	50	357,00	17 850,00
41	Montáž veľkoplošnej DZ na konštrukciu s pasívnou bezpečnosťou KPB (bez základov) - 1 nosič	ks	15	297,00	4 455,00
42	Montáž vodiaceho prahu (bez kotvenia)	ks	5	5,70	28,50
43	Montáž vodiaceho prahu (s kotvením, bez kotviaceho materiálu)	ks	100	10,00	1 000,00
44	Montáž vodiacej dosky do vodiaceho prahu	ks	15	4,30	64,50
45	Odstránenie I profilu veľkoplošnej DZ (urezanie)	ks	520	24,00	12 480,00
46	Odstránenie nosiča DZ (rúra, jask, urezanie)	ks	2100	6,00	12 600,00
47	Odstránenie dočasného prelepenia / prekrytia portálovej DZ (vrátane zdvíhacej techniky)	ks	5	143,00	715,00
48	Odstránenie dočasného prelepenia / prekrytia prízemnej DZ	ks	5	24,00	120,00
49	Osadenie DZ na 1 nosič (výkop, betonáž, montáž)	ks	1000	54,00	54 000,00
50	Osadenie DZ na 2 nosiče, (výkop, betonáž, montáž)	ks	1500	119,00	178 500,00
51	Osadenie DZ na 2 nosiče, 1000x1500 mm (výkop, betonáž, montáž)	ks	400	131,00	52 400,00
52	Osadenie DZ na 3 nosiče (výkop, betonáž, montáž)	ks	10	179,00	1 790,00
53	Osadenie veľkoplošnej DZ na 2 I profily (výkop, betonáž, montáž)	ks	50	832,00	41 600,00
54	Osadenie veľkoplošnej DZ na 3 I profily (výkop, betonáž, montáž)	ks	150	1 188,00	178 200,00
55	Osadenie veľkoplošnej DZ na 4 I profily (výkop, betonáž, montáž)	ks	30	1 307,00	39 210,00
56	Zhotovenie základovej pätky konštrukcie s pasívnou bezpečnosťou KPB, PB	m3	100	357,00	35 700,00
57	Zhotovenie základovej pätky portálu - ŽB	m3	100	594,00	59 400,00
58	Zhotovenie podliatia základovej pätky portálu plasmaltou	ks	20	63,00	1 260,00
59	Montáž obrubníka kotvením	ks	1500	9,00	13 500,00
60	Výplň dopravných ostrovčekov (separačná PE fólia, prostý betón C12/C15, hr.15 cm, impregnácia povrchu)	m2	500	66,00	33 000,00
Spolu					1 368 169,90

Osoby oprávnené na rokovanie:

- vo veciach technických

Poverené osoby za NDS-SSÚR oprávnené objednávať, kontrolovať práce a preberať predmet obstarávania okrem osôb uvedených v časti zmluvy „osoby oprávnení rokovať vo veciach technických“:

Zoznam subdodávateľov a podiel subdodávok

V súlade s ustanovením § 41 ods. 3 Zákona o verejnom obstarávaní verejný obstarávateľ požaduje od úspešného uchádzača, aby najneskôr v čase uzavretia zmluvy uviedol:

1. údaje všetkých známych subdodávateľoch v rozsahu obchodné meno, sídlo, IČO, zápis do príslušného obchodného registra
2. údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia.
3. uvedenie predmetu subdodávky
4. podiel zákazky zabezpečovaný subdodávateľom.

p.č.	Subdodávateľ	Údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa	Predmet subdodávky	podiel subdodávok v %*	podiel subdodávok v Euro s DPH**
1.	NOPE, a.s., Kazanská 48, 821 06 Bratislava, IČO: 35758805, Obch. register Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sa, vložka č. 2002/B		realizácia meračov teploty a senzorov		
2.	Road safety management, s.r.o., Humenské námestie 7, 851 07 Bratislava, IČO: 44066279 Obch. register Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sro, vložka č. 51910/B		expert NE a HE konštrukcie		
3.					

V Martine dňa 6.11.2015

.....
Jozef Haco
konateľ spoločnosti

.....
Ing. Peter Mišanko,
riaditeľ, konateľ spoločnosti

*, ** uchádzač zodpovedá za správne uvedený podiel zmluvnej hodnoty v % resp. v Euro s DPH.

NÁVRH NA PLNENIE KRITÉRIÁ

Príloha č. 9 k Rámcovej dohode

Porad. Číslo	Predmet	CENA SPOLU € bez DPH	DPH 20%	CENA SPOLU € s DPH
1	ZDZ na FeZn podklade (SPOLU príloha č. 1)	763 273,00	152 654,60	915 927,60
2	ZDZ na AL podklade (SPOLU príloha č.2)	85 085,00	17 017,00	102 102,00
3	Dopravné zariadenia a príslušenstvo (SPOLU príloha č.3)	2 030 802,00	406 160,40	2 436 962,40
4	ZDZ veľkoplošné, atypické a elektromechanické PDZ (SPOLU príloha č. 4)	1 932 550,00	386 510,00	2 319 060,00
5	Elektronické dopravné zariadenia - merače teploty a senzory (SPOLU príloha č. 5)	743 168,00	148 633,60	891 801,60
6	Montáž a osadenie DZ (SPOLU príloha č. 6)	1 368 169,90	273 633,98	1 641 803,88
	CENA CELKOM	6 923 047,90	1 384 609,58	8 307 657,48

Uchádzač uvedie skutočnosť, či je/nie je platiteľom DPH: "Som - Nie som platiteľom DPH"

.....
Podpis oprávnenej osoby

B.1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

1. Predmet zákazky zahŕňa

Dodávka, montáž a demontáž zvislých dopravných značiek (DZ), elektromechanických premenných dopravných značiek (PDZ), príslušenstva, nosičov, dopravných zariadení, meračov teploty s cestným senzorom, konštrukcií s pasívnou bezpečnosťou (KPB) vrátane dopravy pre diaľnice, rýchlostné cesty a cesty I. triedy v správe a údržbe Národnej diaľničnej spoločnosti, a.s. (ďalej len NDS).

Nakoľko rozsah, počet a druh požadovaných prác a dopravných značiek, zariadení a nosičov DZ nie je možné predvídať, budú požiadavky na jednotlivé dodávky, alebo práce spolu s termínmi ich plnenia a miestom dodania/osadenia upresňované formou čiastkových objednávok jednotlivých zložiek SSÚD a SSÚR a odboru investícií a údržby prevádzky objednávateľa v zmysle jednotkových cien podľa (prílohy č. 1, 2, 3, 4, 5 k časti B.2) týchto SP.

Rozsah, počet a druh požadovaných dopravných značiek a dopravných zariadení uvedených v tabuľkovej časti, tvoriacej prílohy k SP, nie je záväzný pre zmluvné účely a budúcu fakturáciu.

2. Miesto dodania tovaru

Areál príslušného SSÚD, SSÚR alebo sa miesto dodania tovaru špecifikuje v konkrétnej objednávke objednávateľa.

3. Termín dodania tovaru

- 3.1 Predmet zákazky bude realizovaný postupne, a to v zmysle termínov určených v konkrétnych objednávkach vystavených počas trvania zmluvného vzťahu.
- 3.2 Lehota dodania pre DZ s rozmermi plochy do 3,0 m² na príslušné stredisko SSÚD alebo SSÚR je do 3 dní od doručenia objednávky na konkrétny typ dopravnej značky, ak nie je v objednávke uvedené inak.
- 3.3 Lehota dodania pre veľkoplošné DZ (t.j. nad rozmer 3,0 m²) na príslušné stredisko SSÚD alebo SSÚR je do 7 dní od doručenia objednávky na konkrétny typ dopravnej značky, ak nie je v objednávke uvedené inak.
- 3.4 Lehota na dodanie elektromechanických PDZ, ich komponentov (riadiace jednotky) a elektronických dopravných zariadení (merač teploty, cestný senzor) na príslušné stredisko SSÚD alebo SSÚR je 80 dní od doručenia objednávky na konkrétny typ dopravného zariadenia, ak nie je v objednávke uvedené inak.
- 3.5 Lehota vykonania prác na dodávke, montáži prípadne demontáži DZ alebo PDZ, nosičov alebo portálov bude určená v objednávke v závislosti od rozsahu prác.
- 3.6 Zhotoviteľ je povinný začať s prácami na mieste plnenia najneskôr do 5 dní odo dňa doručenia objednávky, pokiaľ v objednávke nie je dohodnutý iný termín začatia prác.
- 3.7 Pred plánovaným začatím prác pri realizácii osadenia DZ na komunikácii je zhotoviteľ povinný ohlásiť sa včas (min. 2 dni dopredu) na príslušnom stredisku SSÚD alebo SSÚR zodpovednej osobe strediska a zároveň informovať aj zodpovednú osobu objednávateľa z ústredia NDS spolu s predložením harmonogramu prác.
- 3.8 Odovzdanie a preberanie staveniska, resp. miesta realizácie DZ zabezpečuje príslušné stredisko SSÚD alebo SSÚR. Bez vedomia a odsúhlasenia poverenej osoby za stredisko SSÚD alebo SSÚR nemôže zhotoviteľ začať realizáciu prác na komunikácii, resp. pozemku a majetku NDS.
- 3.9 Zabezpečenie oblasti pracoviska dočasným dopravným značením a ochranu pracovníkov pri realizácii prác na pozemnej komunikácii v zmysle platných predpisov a noriem zabezpečí verejný obstarávateľ bezodplatne.

4. Technicko-kvalitatívne požiadavky na realizáciu predmetu obstarávania:

- 4.1 Verejný obstarávateľ požaduje zvislé DZ a dopravné zariadenia vyhotoviť v súlade s technickými požiadavkami v zmysle STN EN 12899-1 a STN 018020:2018 – Dopravné značky na pozemných komunikáciách, vyhlášky č.9/2009 MV SR a jej zmien, ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 8/2008 o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov, TP 012 Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách, TP 069 Použitie dopravných značiek a dopravných

zariadení na označovanie pracovných miest, TKP časť 11 – Dopravné značenie vydané MDVRR SR účinné od 1.1.2011, TP 29 Zariadenia, infraštruktúra a systémy technologického vybavenia pozemných komunikácií, TP 30 Inteligentné dopravné systémy a dopravné technologické zariadenia,

- 4.2 funkčné vlastnosti zvislých dopravných značiek musia byť v súlade s STN EN 12899-1 Trvalé dopravné značky, STN EN 12899-5 Trvalé zvislé dopravné značky–Počiatočná skúška typu, a STN 01 8020:2018 Dopravné značky na pozemných komunikáciách,
- 4.3 funkčné požiadavky na zvislé dopravné značky musia byť v súlade s TP 013 Systém hodnotenia zvislých dopravných značiek a vodorovných dopravných značiek,
- 4.4 dodané zvislé DZ a dopravné zariadenia budú vyrábané z hliníkového, resp. oceľového pozinkovaného plechu, prípadne plastu,
- 4.5 povrch dopravných značiek musí byť hladký, umývateľný a odolný voči poveternostným vplyvom,
- 4.6 umiestnenie DZ a ich druh rieši projektová dokumentácia a príslušná vyhláška MV č.9/2009 ako aj STN 01 8020:2018,
- 4.7 dopravná značka - základná plocha, písmo, symbolika a grafika navrhovaných zvislých DZ požadujeme vyrobiť z reflexnej fólie triedy 1,2,3 v zmysle platných certifikátov a podľa TP 012 – použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách - tabuľka 4, s triedou retroreflexie podľa STN 01 8020:2018,
- 4.8 zadná strana zvislých DZ bude vyhotovená v zmysle STN 01 8020:2018. Dodané DZ musia mať na zadnej strane označenie výrobcu dopravnej značky a dátum výroby (identifikačný štítok výrobu),
- 4.9 na prednú stranu zvislej DZ môže byť aplikovaný materiál zabraňujúci roseniu a tiež materiál chrániaci prednú stranu DZ pred poškodením farbami (tzv. ochrana proti grafity). Môžu byť použité iba také materiály, ktoré sú doporučené výrobcom použitej retroreflexnej fólie,
- 4.10 nosiče na zvislé DZ budú z FeZn rúrok, pre veľkoplošné zvislé DZ budú nosiče z FeZn, AL „I“ profilov, alebo z konštrukcií s pasívnou bezpečnosťou (KPB). Nosiče zvislých DZ z „I“ profilov môžu byť zhotovené z pozinkovanej ocele, príp. hliníku bez zvarov,
- 4.11 stĺpiky zvislých DZ sa osádzajú do monolitických základov alebo prefabrikovaných pätiiek. Môžu byť zabetónované až po ich riadnom zaistení v správnej polohe,
- 4.12 zvislé DZ, ktoré sa umiestňujú na konštrukcie s pasívnou bezpečnosťou musia spĺňať TP 074 – Nosné konštrukcie s pasívnou bezpečnosťou pre vybavenie pozemných komunikácií a STN EN 12767,
- 4.13 výrobné výkresy dopravných značiek vyhotoví zhotoviteľ DZ a musia byť v súlade s STN 01 8020:2018, vyhláškou č.9/2009 MV SR, ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 8/2008 o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov ako aj s platnými TP pre navrhovanie informatívnych DZ na pozemných komunikáciách. Výrobné výkresy dopravných značiek musia byť odsúhlasené obstarávateľom,
- 4.14 betónáž základových pätiiek nosičov zvislých DZ, ako aj portálov vykoná zhotoviteľ podľa vyhovujúcej triedy betónu,
- 4.15 zameranie/vytýčenie inžinierskych sietí zabezpečí verejný obstarávateľ,
- 4.16 výroba a montáž portálových konštrukcií sa musí realizovať podľa statického návrhu/posúdenia.

V prípade novelizácie normy STN 01 8020:2018 sa všetky uvedené požiadavky budú aktualizovať, to isté platí aj v prípade legislatívnych zmien zákona č.8/2009 ako aj vyhlášky MV č.9/2009 ako aj súvisiacich TP, ktoré majú priamy súvis s realizáciou dopravného značenia.

Uchádzač musí v rámci ponuky zobrať do úvahy pripravovanú zmenu právnej úpravy, ktorá sa bude dotýkať dopravných značiek a dopravných zariadení (novela zákona č. 8/2009 a vykonávacej vyhlášky č.9/2009) ako aj zmeny a doplnenia technických predpisov (vzorové listy dopravných značiek), pričom bude dodávať DZ v rozmeroch a vyobrazení podľa aktuálnej platnej úpravy. Zmena vonkajších rozmerov a grafiky nebude dôvodom zmeny ceny. V prípade potreby uchádzač vypracuje prevodník rozmerov, pričom bude zachovaná trieda retroreflexie a zaradenie do skupín (základný, zväčšený rozmer DZ a pod.)

Verejný obstarávateľ môže požiadať uchádzača počas realizácie dodávky predmetu zákazky o preukázanie – certifikáty, atesty a pod. na zabudovaný alebo použitý materiál a dodaný tovar.

5. Informácie o výrobku

Uchádzač musí predložiť nasledovné informácie o dopravnej značke a jej súčiastiach pri dodávke predmetu obstarávania:

- 5.1 návod na montáž a osadenie,
- 5.2 podrobné informácie o akýchkoľvek obmedzeniach týkajúcich sa umiestnenia alebo použitia,
- 5.3 návod na používanie, údržbu a čistenie.

➤ Dopravné značky do rozmeru 3m²

- všetky zvislé DZ budú vyrobené z hliníkového, resp. pozinkovaného plechu, podľa platného certifikátu,
- na diaľniciach a rýchlostných cestách a na cestách I. triedy sa použije fólia v zmysle STN 01 8020:2018 a príslušných TP,
- všetky zvislé DZ požadujeme vyhotoviť na prelisovanom podklade s dvojitém ohybom,
- na diaľniciach a rýchlostných cestách sa použije rozmer v zmysle STN 01 8020:2018 z hliníkového, resp. oceľového pozinkovaného plechu.

➤ Veľkorozmerové DZ nad 3m²

- všetky veľkorozmerné značky budú vyrobené z hliníkového, resp. oceľového pozinkovaného plechu, podľa platného certifikátu,
- použije sa fólia v reflexnej úprave triedy 2 (RA2) na zvislých DZ umiestnených na prízemných nosičoch a na DZ umiestnených na portáloch sa použije fólia v reflexnej úprave triedy 3 (RA3),
- na veľkorozmerných zvislých DZ nad 3m² požadujeme ochranný okraj s ochrannými profilov.

➤ Nosiče

- Zvislé DZ sa pripevňujú spravidla na rúrky alebo stĺpiky, ktoré sa osadia do betónových monolitických alebo prefabrikovaných pätiiek. Stĺpiky zvislých dopravných značiek sa osádzajú do monolitických základov alebo prefabrikovaných pätiiek. Môžu byť zabetónované až po ich riadnom zaistení v správnej polohe,
- Najmenší pôdorysný rozmer pätiiek je 200 mm x 200 mm a pri spodnom okraji 250 mm x 250 mm, pri priemernej hĺbke základu 700 mm pod úrovňou terénu (chodníka).
- Prefabrikované pätky sa osadia do vopred vyhlbeného základového otvoru. Montáž dopravných značiek na stĺpiky sa vykoná podľa navrhnutého spôsobu upevnenia,
- Univerzálny nosič dopravných značiek, je z oceľovej alebo hliníkovej rúrky priemeru 60 mm - 70 mm alebo stĺpik prierezu I o rozmeroch 120 mm, 140 mm, 160 mm alebo 180 mm. Materiál, rozmery a farba stĺpika musia vyhovovať príslušným STN a projektovej dokumentácii (PD). Spojovací materiál musí byť v antikorošnom vyhotovení alebo z hliníkového materiálu,
- Zabetónovanie prízemných nosičov (kvalitu betónu zdokladovať certifikátom použitého betónu pri preberacom konaní).

➤ Portálové nosiče pod DZ

Musia byť zrealizované podľa vopred vypracovaného statického posúdenia a musia byť ochránené proti korózii (krytky na skrutky portálov), na veľkorozmerné prízemné a portálové

značky sa môže použiť aj nosič priehradovej konštrukcie, t.j. konštrukcia s pasívnou bezpečnosťou.

Odporúčaný postup prác - realizácia portálovej pätky:

- hĺbenie jám v zemine
- vodorovné premiestnenie výkopu
- uloženie výkopu na skládku
- debnenie základových dosák
- zhotovenie základov zo železobetónu (kvalitu zdokladovať certifikátom použitého betónu pri preberacom konaní), kotevný kôš
- doprava a vykládka betónu
- zhotovenie výstuže
- penetrácia betónu
- hydroizolačný náter povrchu pätky
- realizácia plastovej chráničky vedenia
- úprava, začistenie terénu, iné práce
- podliatie zálievkovou hmotou
- osadenie krytie na kotevné skrutky
- úprava terénu po zrealizovaní prác

Odporúčaný postup prác - oceľová konštrukcia portálov:

- opieskovanie žiarové zinkovanie – min. 100 mikrónov
- medzi vrstvom epoxidový náter – min. 100 mikrónov
- vrchný polyuretánový náter – 80 mikrónov odtieň RAL 7001 – šedá

➤ Konštrukcie s pasívnou bezpečnosťou

Konštrukcia s pasívnou bezpečnosťou (KPB) je podporná konštrukcia, ktorá slúži na uchytenie veľkoplošných dopravných značiek. Konštrukcia musí spĺňať požiadavky pasívnej bezpečnosti podľa STN EN 12767- požadujeme typ podpernej konštrukcie: 100 NE 2 alebo 3, 70 HE 1 alebo 2.

Vhodný typ konštrukcie s pasívnou bezpečnosťou sa stanoví na základe jej umiestnenia so zohľadnením jazdných rýchlostí a možných sekundárnych následkov nárazu do KPB, statického výpočtu výrobcu/zhotoviteľa, ktorý musí v statickom výpočte zohľadniť predpokladaný rozmer značky, predpokladanú výšku spodného okraja značky od vozovky, sklonu svahu, zaťaženia vetrom a pod.

Ku konštrukciám sú dodávané armovacie koše vrátane spojovacieho materiálu, ktoré sú vsádzované do betónového základu. Minimálnu veľkosť základu pre betonáž armovacieho koša určí výrobca na základe vstupných údajov ako je veľkosť značky a výška osadenia dopravnej značky. Samotná konštrukcia KPB sa osadzuje na základ až po riadnom vyzretí betónu.

Odporúčaný postup prác pri inštalácii KPB :

- vytýčenie polohy budúcej konštrukcie, resp. veľkoplošnej DZ
- výkop jamy pre betonáž základu
- naloženie a odvoz výkopu
- osadenie armovacieho koša
- betonáž základu vrátane dodávky betónu
- osadenie konštrukcie na vytvrdnutý betónový základ
- montáž dopravnej značky na konštrukciu
- úprava terénu

➤ Elektromechanické premenné dopravné značky

Požiadavky a kvalita PDZ:

- Lamely a rám budú vyrobené z hliníka
- Pri elektromechanických PDZ zabudovaných do veľkoplošnej dopravnej značky musia byť lamely zarovnané s prednou stranou ZDZ do ktorej je PDZ vložená (s toleranciou ± 5 mm)
- Systém musí umožňovať vertikálnu ako aj horizontálnu orientáciu lamiel
- Otočná mechanika lamiel musí byť samomastiaca s dodržaním záruky bez nutnosti pravidelných servisných úkonov a bez požiadavky na pravidelnú re-kalibráciu lamiel
- Ochrana elektronických spojov musí byť na minimálnej úrovni IP65
- Minimálne technické požiadavky podľa STN EN 12966-1+A1 (preukazuje sa certifikátom a vyhlásením o parametroch):
 - WL7
 - PL4
 - DSL0
 - TDT0
 - TDB1
 - IP55
 - T1, T2, T3
- Riadiace jednotky: možnosti spojenia cez RS485 a RS232
Požadovaná verzie riadiacich jednotiek: riadiaca jednotka MODBUS/PROFIBUS

Pre rozmer elektromechanickej premennej DZ sa fakturuje rozmer premenlivého symbolu (a nie rozmer celkovej DZ s rámom).

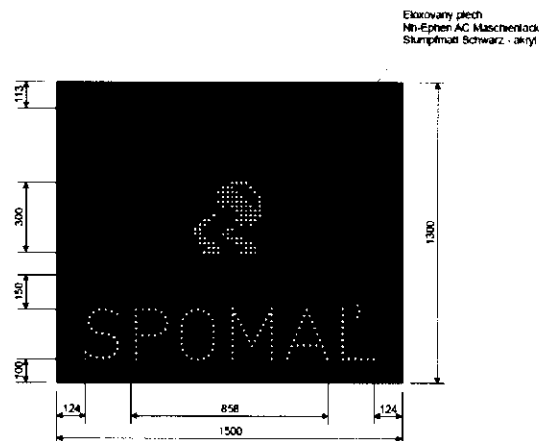
V prípade elektromechanickej premennej DZ zabudovanej do DZ sa premenný symbol realizuje položkou "Elektromechanické PDZ zabudované do DZ (lamely sú zároveň s DZ)" a veľkoplošná DZ, do ktorej je EPDZ zabudovaná položkou "DZ FeZn plech" alebo "DZ Al plech" prípadne antigrafiti/antirosová ochrana v zmysle realizovaných m² symbolu/ov.

V cene EPDZ je dodávka funkčnej premenlivej DZ, nosného rámu, 3 symboly v požadovanej triede fólie, ovládacej časti s káblom pre napojenie na zdroj napätia (10 bm) a kábla na ovládanie DZ (10 bm). V cene EPDZ nie je integrácia premenlivej DZ, zdroj napätia, elektrická prípojka, ovládanie, software

➤ Elektronické dopravné zariadenia – merače teploty s cestným senzorom

Požiadavky a kvalita PDZ:

- Nosič s panelom pre zobrazenie premenných informácií, ktorý bude na základe zistených informácií pomocou cestnej sondy (senzora) umiestnenej vo vozovke informovať o nebezpečenstve šmyku. Cestná sonda vyhodnocuje stav povrchu vozovky a v prípade zistenia stavu mokrý – stupeň 1 až 3 (hrozba aquaplaningu), resp. stavu klasifikácie klzkej vozovky, vyšle signál do PDZ na zobrazenie symbolu A8 (Nebezpečenstvo šmyku) s príslušným textom. Na informačnom paneli bude zobrazená výstraha pre vodičov (značka A8) a okrem nej aj text „SPOMAL“. Výška písma sa uvažuje 240 mm pre všetky zobrazované údaje (čísllice, text) - bližšie pozri obr. č. 1.



Obrázok č.1

Výška písm je 240 mm.

- Merač teploty prostredníctvom cestného senzora získava informácie o stave vozovky a na jeho základe zobrazujú na ukazovateli výstrahu pre vodičov. Zároveň je zariadenie prostredníctvom routera pripojené cez mobilnú dátovú sieť k informačnému systému NDS. Údaje poskytované od cestného senzora a snímaču teploty a vlhkosti vzduchu budú integrované do informačného systému cestnej meteorológie MDSS v správe NDS.
- Jednotlivé komponenty musia spĺňať všetky technické parametre a požiadavky určené pre použitie jednotlivých prvkov a zariadení, ktoré sú regulované slovenskými alebo harmonizovanými európskymi normami, technickými podmienkami MDV SR alebo technicko-kvalitatívnymi podmienkami.
- Zariadenie a jeho jednotlivé komponenty musia spĺňať príslušné požiadavky nasledujúcich technických predpisov:
 - TP 029: Zariadenia, infraštruktúra a systémy technologického vybavenia pozemných komunikácií.
 - TP 030: Inteligentné dopravné systémy a dopravné technologické zariadenia.
 - STN EN 15518-3: Wintermaintenanceequipment – Road weatherinformationsystems (Zariadenia pre zimnú údržbu – Informačné systémy cestnej meteorológie).
 - STN EN 12966: Zvislé dopravné značky. Dopravné značky s premennými symbolmi
 - STN EN 50293: Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Cestné dopravné signálne systémy.

Technické požiadavky:

Zariadenie „panel pre premenné prevádzkové informácie“ musí spĺňať zodpovedajúce ustanovenia TP 030:

- a) požadované optické parametre podľa EN 12966 + A1:
 - trieda farby C2
 - uhla vyžarovania B3
 - vizuálne charakteristiky: L3, L3(*), R3
- b) riadenie jasú LED musí byť buď PWM (Pulzne šírkovou moduláciou) v min. 254 krokoch
- c) špičková hodnota buďného prúdu LED môže byť max. 60% z povolenej max. hodnoty prúdu príslušnej LED (Forward current IF).
- d) ovládanie po sériovej linke RS 485, RS 232
- e) fyzikálne požiadavky podľa EN 12966 -1 + A1
 - teplota : T1, T2
 - odolnosť proti znečisteniu: D2
 - stupeň ochrany krytu : IP65
- f) Konštrukčné požiadavky podľa EN 12966-1 + A1
 - zaťaženie : PAF1, WL2, PL1, TDB5, DSL0
- g) Zariadenie musí deklarovať elektromagnetickú kompatibilitu EMC podľa EN 50293
- h) Zariadenie musí mať certifikát vydaný oprávnenou osobou podľa EN 12966 a EMC EN 50293
- i) Symbol A8 pozostáva z:
 - 94 ks – biela šošovka – rozteč 20 mm
 - 187 ks – červená šošovka – rozteč 26 mm

- text „SPOMAL“ pozostáva z: 131 ks - biela šošovka - rozteč 29 mm

Požiadavky na cestný senzor – detektor stavu povrchu vozovky, musí:

- a) spĺňať funkčnosť v zmysle TP 030 v nasledujúcich triedach klasifikácie:
 - primárny účel: P1 – zimná údržba
 - kvalita predikcie: Q3 – štandardná
 - referenčná pôsobnosť: S1 – lokálna
- b) poskytovať minimálne nasledovné hodnoty a údaje o stave povrchu vozovky:
 - stav povrchu vozovky
 - hrúbka vodnej vrstvy
 - bod mrznutia zmesi
 - zvyšková soľ (nasýtenie roztoku)
 - podpovrchová teplota
- c) splniť požiadavky na merací rozsah, rozlíšenie a presnosť jednotlivých veličín podľa TP 030.

V prípade stavu povrchu vozovky musí senzor rozlišovať klasifikáciu klzkej vozovky (vodná vrstva v tuhom skupenstve) minimálne v nasledujúcom rozsahu:

- zasnežená
- zľadovatená
- námraza

Rozlíšenie ostatných klasifikácií stavu povrchu vozovky vyplýva z TP 030 (suchá + 3 stupne vodnej vrstvy v kvapalnom skupenstve: vlhká, mokrá, tečúca voda).

Z dôvodu umiestňovania senzorov aj na mosty, je požadovaná maximálna celková výška senzora 45 mm.

Požiadavky na snímač teploty a vlhkosti vzduchu:

Senzor na meranie teploty, relatívnej vlhkosti a tlaku vzduchu musí spĺňať presnosť merania a funkčnosť v zmysle TP 10/2008. Na základe nameraných hodnôt teploty a relatívnej vlhkosti vzduchu sa vypočíta rosný bod. Senzor musí spĺňať požiadavky meraných veličín v zmysle TP 10/2008.

Požiadavky na router do mobilnej dátovej siete:

- a) periodický prenos údajov v časovom rozmedzí dvoch minút
- b) požadované parametre routera sú:
 - podpora sietí GSM, GPRS/EDGE, 3G (UMTS/HSPA/HSPA+), LTE
 - podpora VPN (PPTP, IPSec, GRE)
 - vybavenie portami Ethernet, RS-232, RS-485 a alebo I/O portami podľa potreby pripojenia jednotlivých komponentov zariadenia.

Požiadavky na integráciu do informačného systému NDS :

- a) prenos údajov do centrálnej evidencie dát - server meteorozariadení na NDS – SSÚD Bratislava
- b) implementácia do grafického prostredia Informačného systému cestnej meteorológie MDSS v správe NDS
- c) implementácia meteorostaníc do existujúcich systémov okolitých SSÚD

Požadované parametre merača teploty (PDZ ZPI+cestný senzor) uchádzač preukáže predložením certifikátu podľa EN 12966 – 1, STN EN 12966-3, EMC podľa EN 50293, pre splnenie požiadaviek pasívneho cestného senzora na presnosť meranie teploty povrchu, stavu povrchu vozovky: suchý, vlhký a mokrá, sa požaduje predloženie originálov meracích protokolov alebo originálov správ od akreditovaných subjektov podľa STN EN ISO/IEC 17065, a to, že uvedený cestný senzor spĺňa požiadavky podľa STN EN 15518 – 3.

6. Kvalita dodávaného tovaru

V prípade, že verejný obstarávateľ zistí odchýlky v kvalite požadovaných materiálov, alebo od technicko-kvalitatívnych požiadaviek, ktoré sú v súťažných podkladoch, tak uchádzač na vlastné náklady vykoná opravu tej dodávky u ktorej sa zistili závady.

Objednávateľ si vyhradzuje právo vykonávať kontrolné meranie hodnoty retroreflexnosti zvislých DZ príslušným prístrojom, na dodaných zvislých DZ počas trvania zmluvy a záručnej doby (pracovníkmi strediska špeciálnych činností SSÚR Čadca).

7. Preberanie predmetu zákazky

Pri preberaní prác vykoná odberateľ overenie zhody funkčných požiadaviek v zmysle platných zákonov, vyhlášok, noriem a zmluvných podmienok. Zároveň sa skontroluje úplnosť a správnosť vykonania prác podľa schválenej projektovej dokumentácie dopravného značenia.

Preberanie bude vždy písomnou formou, a to:

- preberací protokol spolu so stavebným denníkom (pre práce)
- po predložení dodacieho listu spolu s platným certifikátom (pre tovar), a to pracovníkmi SSÚR, SSÚD a pracovníkmi odboru investícií a údržby prevádzky poverenými za preberanie dodávok prác (viď. časť B.3 týchto SP).

8. Požadovaná záruka a životnosť

Zvislé dopravné značenie

- záruka 5 rokov na konštrukcie, úchyty, výlisky a plech
- životnosť 7 rokov na retroreflexné fólie tr. 1
- životnosť 10 rokov na retroreflexné fólie tr. 2
- životnosť 12 rokov na retroreflexné fólie tr. 3

Dopravné zariadenia

- záruka 2 roky
- záruka 1 rok batérie, akumulátory, žiarovky, žiarivky

Elektronické technologické zariadenia (PDZ, merače teploty)

- záruka 5 rokov na konštrukcie, rámy a mechaniku
- záruka 2 roky na elektronické súčasti (LED ZPI ukazovateľ, cestný senzor, snímač teploty a vlhkosti vzduchu)
- záruka 1 rok batérie, akumulátory

9. Ostatné požiadavky na predmet zákazky

Verejný obstarávateľ požaduje od uchádzačov predložiť do ponuky:

- 9.1 uchádzač, ktorý nie je výrobcom zvislých dopravných značiek, KPB, elektromechanických PDZ a merača teploty s cestným senzorom (splňajúcimi technické parametre uvedené v tomto Opise predmetu zákazky) predloží do ponuky doklad, že je oprávnený dodávať a realizovať požadované tovary od výrobcu (v prípade elektronických a elektromechanických zariadení – merač teploty s cestným senzorom - to môže byť aj systémový integrátor). Uchádzač predloží originál alebo overenú kópiu zmluvy o výhradnej distribúcii, resp. obchodnom zastupovaní, príp. obdobnej zmluvy o spolupráci. Verejný obstarávateľ uzná rovnocenné potvrdenie/osvedčenie vydané príslušným orgánom iného členského štátu Európskej únie, ktorým uchádzač preukazuje požadovanú skutočnosť,
- 9.2 uchádzač preukáže že bol vyškolený na používanie konštrukcií splňajúcich pasívnu bezpečnosť (NE a HE podľa STN EN 12 767), prípadne že má k dispozícii experta ktorý bol vyškolený (preukáže formou zmluvy alebo dohody). Uchádzač alebo expert predloží prehlásenie resp. potvrdenie výrobcu nosičov splňajúcich pasívnu bezpečnosť (NE No Energy, HE High Energy), že absolvoval odborné školenie o nakladaní s tovarom, skladovaním, odbornou montážou, výbere

náhradných dielov a odbornej oprave tovaru, na základe ktorého je odborne spôsobilý realizovať súčasť predmetu zákazky. Uchádzač alebo expert sa preukáže písomným potvrdením výrobcu alebo výrobcom poverenej osoby na školenie (spolu s potvrdením výrobcu o autorizácii poverenej osoby na školenie) v originálnom vyhotovení alebo overenej kópii.

- 9.3 uchádzač uvedie predmet subdodávok a výšku percentuálneho podielu subdodávok, ktoré budú vykonávať subdodávatelia na celkových nákladoch a uvedením obchodného mena alebo názvu a sídla alebo miesta podnikania príslušného subdodávateľa. Uchádzač zároveň v ponuke predloží čestné vyhlásenie, že každý subdodávateľ spĺňa alebo najneskôr v čase plnenia bude spĺňať podmienky účasti podľa § 26 ods. 1 Zákona, tým nie je dotknutá zodpovednosť úspešného uchádzača za plnenie zmluvy. Ak uchádzač nemá v úmysle dodávať tovar subdodávateľom, je táto skutočnosť povinný vyslovene uviesť vo svojej ponuke